УКРАЇНСЬКИЙ АҐРОНОМІЧНИЙ ВІСТНИК

LA REVUE AGRONOMIQUE UKRAINIENNE
THE UKRAINIAN AGRICULTURAL REVIEW
UKRAINISCHE LANDWIRTSCHAFTLICHE RUNDSCHAU

1938 КНИЖКА LIVRE 6

УКРАЇНСЬКИЙ АҐРОНОМІЧНИЙ ВІСТНИК

НЕПЕРІОДИЧНИЙ ЖУРНАЛ
ПІД РЕД. ІНЖ. Д-РА ЄВГЕНА ХРАПЛИВОГО
КНИЖКА 6, 1938 р.

ЗМІСТ:

Ціна цеї книжки 1·50 зол. (в Ч.С.Р. 12 кч., в інших краях 1·50 шв.фр.)
АДРЕСА: ЛЬВІВ, РУСЬКА 20.

LA REVUE AGRONOMIQUE UKRAINIENNE

Revue non-periodique
Redigée par Eugène Chraplywyj, docteur en agronomie, ingénieur
Adresse: LWÓW, RUSKA 20. (Pologne)
LIVRE 6, 1938.

SOMMAIRE:

Prix de ce livre 1·50 fr. s.

Рік—Année II, 1938 Львів—Léopol (Lwów) Книжка—Livre 6

УКРАЇНСЬКИЙ АҐРОНОМІЧНИЙ ВІСТНИК

НЕПЕРІОДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

LA REVUE AGRONOMIQUE UKRAINIENNE

REVUE NON-PERIODIQUE

Адреса: Львів, Руська 20. — Adresse: Lwów, Ruska 20. (Pologne).

СТАТТІ — ARTICLES

Віктор Доманицький,

Проф. Укр. Вільн. Університету в Празі.

СОРОК ЛІТ ГРОМАДСЬКО-АҐРОНОМІЧНОЇ ПРАЦІ ПРОФ. КОСТЯ МАЦІЄВИЧА.

Doz. VICTOR DOMANYTZKYJ: QUARANTE ANS DE TRAVAIL DU PROF. CONSTANTIN MATSIEVYTCH.

В травні місяці цього року минуло сорок літ з того дня, коли професор с.-г. економії та громадської аґрономії Кость Мацієвич закінчив Інститут Сільського Господарства та Лісництва в Новій Александрії (нині Пулави в Польщі). В скорому часі по закінченні інституту проф. К. Мацієвич прийняв посаду помішника вченого секретаря Полтавського с.-г. товариства й відтак майже без перерви працював на ниві української громадської аґрономії та аґрономічної науки взагалі, цілих сорок літ.

Вважаємо необхідним ознайомити наш аґрономічний загал з життям і працею ювілята.

Проф. К. Мацієвич народився 18. V. 1873. р. в с. Деремезна Васильківського пов. на Київщині. Середню освіту закінчив у Київській 4-ій ґімназії. Підчас свого перебування в середніх школах м. Києва брав активну участь в українських підпольних гуртках середньошкільної молоді. Високу освіту, як вже згадано, одержав у Ново-Александрівському І-ті Сіл. Господарства та Лісівництва, який закінчив р. 1898 з титулом вченого аґронома 1-го ряду. З своїх студентських часів був одним з ініціяторів „Української Громади" в інституті, від якої, як її голова, брав участь у Першому Загальному Студентському Зїзді в Києві р. 1897. В р. 1899—1901 займав посаду вченого секретаря Полтавського с.-г. Т-ва та один рік виконував обовязки аґронома Полтавського повітового земства. Для Полтавського Губерняльного Земства опрацював проєкт мережі досвідних піль Полтавщини. Тут же —

в Полтаві разом з О. Русовим та Л. Падалкою орґанізував Кооперативний Відділ при Полтав. с.-г. Товаристві. Був активним членом Української Громади в Полтаві й з її доручення керував українськими гуртками молоді в Полтаві. Як представник Полтавського с.-г. Товариства на І-му Всеросс. Зїзді „Аґрономічної Допомоги Місцевому Господарству" в Москві 1901 р. разом з іншими українськими аґрономами підніс питання про необхідність користування українською мовою при провадженню аґрономічної пропаґанди на українських землях. Це було ухвалено Зїздом у спеціяльній резолюції. В 1901—1905 рр. займав посаду Губ. аґронома Саратівського Губ. Земства, де в 1903 р. виступив у „Сарат. Зем. Недѣлѣ" з докладом про необхідність реорґанізації земської аґрономії по типу участкової. В 1905—1907 р.р. провадив своє власне господарство та працював над різними науковими питаннями при Київському с.-г. Товаристві. В 1907—1915 р. р. був співпрацьовником Харківського с.-г. Товариства та редактором його видань, зокрема часопису „Хлибороб" та Довідкової Книги для сільських кооператив. Тут разом з проф. А. Анциферовим, О. Степаненком та А. Євдокимовим стояв на чолі Комітету Допомоги Сільській Кооперації при Харківському с.-г. Товаристві. В ці ж роки орґанізував і редаґував „Агрономическій Журналъ" — першу спробу наукового орґану, що був присвячений розробленню питань аґрарної політики, громадської аґрономії, орґанізації сільського господарства та с.-г. економії. В цей період відбув дві наукові подорожі за кордон до Німеччини, Австрії, Данії та Фінляндії для дослідження дрібного господарства та сільської кооперації в тих країнах. Виступив з провідними докладами на Краєвому Аґрономічному Зїзді 1910 року — в Катеринославі на Всеросійському Аґрономічному Зїзді в Києві 1913 р.

В 1915 р. був обраний професором і керівником катедри с.-г. економії на Високих С.-Г. Стебутовських Жіночих Курсах у Петербурзі та професором Камяноостровських с.-г. курсів, що потім перетворилися в Петроградський Інститут Сіл. Господарства. На цих курсах у 1915—17 р. р. викладав „Громадську Аґрономію" та „С.-Г. кооперацію". В ці ж роки був постійним лектором Університету ім. Шанявського в Москві, де викладав різні відділи с.-г. економії та громадської аґрономії на курсах, слухачами яких приймали лише діячів з закінченою високою освітою.

Року 1917 — після революції перебрався до Києва, де брав активну участь в орґанізації Генерального Секретаріяту Земельних Справ і як керівник його 1918 р. представив Центральній Раді та Центральному Українському Комітеті проєкт земельної реформи на Україні зі збереженням права власности на землю трудового господарства. Був головою Орґанізаційного Комітету І-го Всеукраїнського Аґрономічно-Економічного Зїзду в днях 22—26 жовтня 1917 р. в Києві. В час перебування в Києві (1917, 1918, початок 1919 р.) був запрошений для викладів с.-г. економії в Київському Комерційному Інституті, до участи в конкурсі на катедру с.-г. економії в Київському Політехнічному Інституті,

як рівнож — викладати на Кооперативних Курсах, що відтак перетворилися в Кооперативний Інститут ім. М. Туган-Барановського. Рівночасно з тим завідував економічно сіл.-господарським відділом Всеукраїнського Земського Союзу та був заступником голови в ньому; редаґував його орґан — „Вістник Громадської Аґрономії" і брав активну участь у Центральному Кооперативному комітеті України, як товариш голови. З кінця р. 1918 був Головою Надзірної Ради Центрального Українського Союзу Сільсько-Господарської Кооперації — „Централу".

На еміґрації став від 15. IX. 1923 — професором Української Господарської Академії в Ч. С. Р. (в Подєбрадах), де керував катедрою с.-г. економії та громадської аґрономії і читав курси: с.-г. економії, с.-г. кооперації, с.-г. політики та громадської аґрономії — для студентів економічно-кооперативного факультету. В Українському Технічно-Господарському Інституті (УТГІ) в Подєбрадах проф. К. Мацієвич є адміністратором і редактором Високих Курсів Громадської Аґрономії, на які приймають особи, що закінчили високі та середні с.-г. школи.

Проф. К. Мацієвич є автором основних праць з царини громадської аґрономії та с.-г. економії: 1) „Главные вопросы повышенія с.-х. культуры". Саратовъ. 1904, стор. 280; 2) Организація мелкаго кредита". — Саратовъ, 1904, стор. 85; 3) „Крестьянскіе общества сельскаго хозяйства". Москва, 1904; стор. 72; 4) „Народная енциклопедія" — статті про обрібок ґрунту, сівозміну та орґанізацію господарства, як рівнож редаґування всього тому про сільське господарство. Москва. 1909—1912; 5) „Справочная книга для сельскихъ товариществъ". Харковъ. 1913; 6) К. С. Ашин: „Общественно-агрономическіе этюды". Харьковъ. 1912., стор. 250; 7) К. А. Мацѣвичъ: „Общественно-агрономическіе очерки". Харьковъ. 1913; 8) „Прогрессъ агрикультуры". Харковъ. 1912. стор. 80; 9) „Рентабильность фосфорнокислаго удобренія на южной окраинѣ чернозема". Кіевъ. 1913; 10) „Роль правительства, земства и другихъ организацій в дѣлѣ подпятія сельскаго хозяйства". — Труды I. Всерос. С.-Х. Съѣзда въ Кіевѣ 1—10. IX. 1913. Кіевъ. 1914; 11) „Головні принціпи земельної реформи на Україні". Київ 1917. стор. 40; 12) „Огляд роботи першого Всеукраїнського Аґрономічно-Економічного Зїзду" в Трудах цього Зїзду. т. І. Київ. 1917; 13) „З минулого с.-г. кооперації" — в Збірнику „Укр. С.-Г. кооперація". Подєбради. 1926; 14) „Про с.-г. райони України" в „С.-Г. Збірнику Техніків С.Г-ва в Ч. С. Р. " Подєбради. 1927; 15) „Один з головних елементів сучасної хліборобської кризи" — в Записках Укр. Госп. Академії в Ч. С. Р. т. III. вип. 3. Подєбради. 1931; 16) „С.-Г. політика С. С. С. Р. в світлі сучасної кризи" — Праці Укр. Наук. Інституту, т. III. Варшава. 1931; 17) „Один з етапів аґрарної революції в Україні" в „Коопер. Республиці" за р. 1935 ч. IV та VI. Львів, 1935; 18) „Колективізація селянського господарства на Україні". Праці укр. Наук. Інституту. т. XXXII. Варшава. 1936; 19) „Головні засади Громадської Аґрономії" — вступні лекції в курсі ч. 116 УТГІ. Подєбради. 1937. Треба теж відмітити співпрацю проф. К. Мацієвича і у нашому журналі. Перша стаття у першій книзі Укр.

Аґр. Вістника (1934) — це його „Громадська аґрономія і плянове господарство" — що програмово започаткувало нашу працю; у книзі 3. (1934) поміщена дальше йогож „Значіння ідеї трудового господ. для громадської аґрономії", а у цій книзі містимо чергову статтю ювілята. У рецензіях в нашому журналі теж були його цікаві стрічки. Тішимося, що саме у нас друкувалися ці його праці. Крім того він — автор багатьох статтей в с.-г. журналах та с.-г. часописах, як от „Хлибороб", „Агрономическій Журналъ", „Южно-Русская с.-хоз. ґазета", „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство",, „Вістник Громадської Аґрономії", „Молодий Аґроном", тощо.

В громадській аґрономії проф. К. Мацієвич є одним з основоположників та ідеольоґів орґанізаційно-господарського напрямку праці місцевого аґронома, який остаточно переміг на Всеросійському Аґрономічному Зїзді в Києві р. 1913. Зїзд цей на доповідь К. Мацієвича „Очередные задачи общественной агрономіи" ухвалив: „За всієї різноманітности господарств та природних умов розвитку нашого дрібного господарства в більшості наших районів перед громадською аґрономією висовується одне спільне завдання — реорґанізації дрібного господарства в напрямку збільшення його продуктивности та інтенсивности зі зміною його в бік промислового продукційного типу...". „В різних районах цей тип, що є кінцевою метою суспільно-аґрономічної праці, повинен прибрати найрізноманітніші конкретні вияви, але за цієї різноманітности для нього є обовязковими деякі спільні первні в вигляді промислових культур у польовому господарстві та різних галузь продуктивного скотартсва. Одною з основних метод суспільно-аґрономічної праці в цьому напрямку має бути сільсько-господарська кооперація типу продукційних с.-г. спілок та спілок для орґанізації збуту".

Професор Петровсько-Розумовської (нині Тімірязівської) С.-Г. Академії А. В. Чаянов у своїй знаній праці: „Основные идеи и методы работы общественной агрономии" (Москва. 1924. стр. 8—9.) так оцінює значіння проф. К. Мацієвича в світовій науці про громадську аґрономію: „В початку XX в. зявляються перші спроби теоретичного узагальнення, і працями А. И. Чупрова, А. Ф. Фортунатова, Д. Н. Прянішникова, В. А. Владимирского, *К. А. Мацієвича,* Paul De Wuyst'a, A. Bizzozzero та низки інших авторів *створюються пораз перший теоретичні підстави суспільно-аґрономічної праці*". Ці перші спроби узагальнення та систематизації місцевого досвіду дозволяють нам бодай хоч у загальних рисах визначити основні завдання та методи праці громадської аґрономії і тим точніше визначити об'єкт нашого дослідження..."

Проф. А. О. Фабрикант в своєму підручнику „Основы Агрономической помощи населению" (Москва, 1924, стор. 24.) називає проф. К. Мацієвича (разом з Ю. Ю. Соколовським) *„корифеєм общественной агрономии"*.

З тим більшим правом можна вважати проф. К. Мацієвича *корифеєм української громадської аґрономії.* Тому в сорокліття початку його суспільно-аґрономічної праці на знак признання його заслуг і жертвенної праці для рідного народу українські

агрономи від щирого серця витають заслуженого ювилята й бажають йому здоровля і сил до дальшої керівної серед них праці ще довгі й довгі роки!

RÉSUMÉ.

Le professeur C. Matsiévytch est un des agronomes ukrainiens et savants qui a le plus de mérite et peut justement cette année regarder avec fiértè ses 40 ans de travail scientifique et social. A présent il professe à l'Ecole Supérieure d' Agriculture Ukrainienne de Podebrady en Tchécoslovaquie où il travaille scientifiquement dans le domaine d' économie nationale et d'agronomie sociale. Avant la grande guerre, il occupait des postes très importants en Ukraine qui alors faisait partie de l' Empire russe. C' est lui, avec le prof. Fortounatov, le prof. Tchayanov et d' autres, qui a été fondateur et créateur de la science de „l' Agronomie sociale“ devenue maintenant la base du travail parmi les larges couches des agriculteurs de tous les pays civilisés. Il a publié plusieurs ouvrages — en Ukrainien et en d' autres langues — sur l' économie nationale et l' agronomie sociale. Pendant l' existence de l' Etat Indépendant Ukrainien, il a été chargé de très grandes responsabilités dans la machine administrative d' Etat et a été l' auteur de la loi sur la réforme agraire en Ukraine. Après l' occupation de la République Ukrainienne Démocratique par les Soviets, il a dû émigrer en Tchécoslovaquie où il continue à s' adonne au travail scientifique et social.

Проф. Кость Мацієвич — Прага.

НАСЛІДКИ ПЛЯНОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДЛЯ ХЛІБОРОБСТВА УКРАЇНИ[1]).

CONSTANTIN MATSIEVYTCH: LES CONSEQUENCES DE L' ÉCONOMIE DIRIGÉE POUR L' AGRICULTURE D' UKRAINE.

I.

Коли ми в дальшому викладі трактуватимемо питання про наслідки плянування в сільському господарстві України, то матимемо на увазі в першу чергу той тип плянового господарства, що провадиться зараз радянською владою фактично, лише побіжно спиняючись на його теоретичних засадах. Таке трактування цього питання являється тим більше доцільним, що в радянському досвіді проведення плянової хліборобської господарки ми маємо поки що єдиний послідовно здійснений проект підпорядкування сільського господарства державно-адміністративному керівництву, що зараз так притягає до себе пильну увагу інших країн.

В наші часи, як найдалі йдучого економічного етатизму, коли держава з її ріжними примусовими та авторитативними

[1]) З докладу зачитаному в Укр. Науковій Асоціяції 8. III. 1935. р.

заходами і впливами все більш і більш стає на той шлях, який французькі економісти звуть „L'economie dirigée". радянську систему справді можна розглядати, як своєрідну лябораторію, з досвідів якої більш обережні нації мають витягати для свого поступовання повчаючі приклади в новій царині державного чину і особливо перестороги щодо тих меж, яких в ньому невільно переступати, якщо в новій економічній системі мається на увазі залишити недоторканими основні засади та підвалини господарського поступу. І цілком природно, що таке відношення в найбільшій мірі має бути застосоване саме до сільського господарства, як найбільш консервативної галузи людської господарської діяльности, в котрій найбільше значіння мають господарські традиції і де вона звязана з віковим побутом та ладом всього суспільного життя зайнятої в ній людности.

Само по собі зрозуміло, що ні одна держава зараз ніколи не відважилась би на переведення такої революційної реформи свого сільського господарства, як радянська колективізація, але тим часом в цій самій колективізації вони можуть знайти, при обєктивному та науковими методами переведеному дослідженню її наслідків, багато матеріялу для позитивної праці над поліпшенням і удосконаленням свого сільського господарства. І це матиме місце навіть при умові великої ріжниці в культурних, соціяльних та політичних обставин еволюції їхнього сільського господарства, порівнюючи з СССР.

В деякому відношенню сільське господарство, що в своїй продукційній орґанізації мусить підпорядкуватися циклічним закономірним змінам природи взагалі і підсоння зокрема, в основі звязано з систематичним плянуванням своєї продукції і взагалі, і окремих її галузів. В правильно налагодженому сільсько-господарському підприємстві вся орґанізація його припасована до виконання того, чи іншого сівозміну, розрахованого на кілька років, в якому, залежно від кількости його клинів, та терміну їх обороту, заздалегідь предбачають всі головні функції господарської праці, як технічного, так і економічного характеру. Навіть в масовому господарстві цей закон плянування, відповідно з вимогами вставленого довгим досвідом господарюючого населення, спільного землекористування, розподілу піль та вжитків, щорічно виявляється та здійснюється в господарській діяльности кожного окремого хлібороба, що мусить заздалегідь обміркувати та підготовити розподіл своєї праці та використання своїх господарських ресурсів і засобів.

Але коли ми уживаємо поняття плянового сільського господарства, то з ним ми звязуємо не ці орґанічно присутні йому властивости, а в першу чергу підкреслюємо перенесення керівництва господарським плянуванням від самого хліборобського населення на якусь спеціяльно для цієї мети утворену орґанізацію, чи то державного, чи суспільного характеру. Разом з тим підкреслюється також і те, що замість безчисленої кількости окремих господарських плянів, що виробляються по

всій країні окремими сільсько-господарськими підприємствами, поодинокими господарями, розробляється точними науковими методами о д и н спільний господарський плян, який потім і переводять в життя по наказу з загального центру та інших спеціяльно намічених осередків.

Цілком зрозуміло, що в цьому пляні приймають на увагу всі чинники та складники сільсько-господарської продукції, обраховуються всі потреби, які вона мусить задовольняти, як з погляду інтересів внутрішнього споживання, так і можливого експорту та поповнення необхідних запасів, що в умовах власне сільського господарства, яке залежить в такій великій мірі від мінливих чинників природи і погоди, повинно мати велике значіння. Як льоґічна схема, як теоретична концепція такий єдиний виробничий сільсько-господарський плян, має в собі багато зовнішньої привабливости і то перш всього в тому, що замість господарської стихії він, як основну рушійну силу сільсько-господарського процесу ставить с в і д о м у волю державних та суспільних орґанів, які озброєні всіми необхідними матеріялами і даними для господарського передбачення економічних можливостей ближчого часу та відповідними засобами для перетворення цього предбачення в конкретні продукційні завдання, що мусять виконуватися, як спеціяльно для цього покликаними орґанізаціями так і безпосередньо хліборобським господарюючим населенням.

Таким чином, з погляду економічно-орґанізаційного плянове сільське господарство можна розглядати, як єдине сільсько-господарське підприємство, управителем якого являється держава в особі, спеціяльно для провадження його, утворених орґанів, з своїми місцевими аґентами, що на підставі вироблених в центрі завдань, кермує всією безмежною системою сільсько-господарської продукції на всьому просторі її земель, зо всіма їх природничими ріжницями, зо всіма окремішностями їх рівня аґрикультури, хліборобського побуту та всіх інших властивостей господарського ладу. В дореволюційній Росії, в порівнююче меньшому масштабі, було підприємство, що в деякій мірі нагадувало сучасне плянове сільське господарство СССР, а саме господарство Удільного Відомства, з тією ріжницею, що воно провадилось на засадах приватньої господарки і на ґрунті арендних договорів з хліборобським населенням. Економічну базу цього підприємства давала власність на землю і засоби продукції, що були такою ж основою економічного підпорядкування його господарським плянам хліборобського населення.

В сучасному пляновому сільському господарстві СССР такою базою і основою являється націоналізація землі та безмежна в л а д а держави. І тільки при тій умові, що совітська держава абсорбувала собі з одного боку всі права власности на землю, а з другого підпорядкувала свойому адміністративному пануванню всі останні, як економічні так і публичні права населення, зявилася можливість фактичного здійснення par excellence плянового сільського господарства.

II.

Плянове господарство цього типу взагалі орґанічно є звязане з комуністичною доктриною і без нього вона не має жадних інших засобів збудувати той господарський лад, що декретується її економічною та соціяльною програмою. Тільки підпорядкувавши єдиному центральному керівництву всі головні стадії господарського процесу, заволодівши продукцією, обміном, підпорядкувавши собі споживання, комуністична влада змогла наблизитися до виконання тих цілей, які ставить теоретично комуністичний режім. Тому то справжній і то дійсно реальний досвід та обґрунтовані спроби послідовного плянового господарювання припадають на той період існування совітської державности, коли комуністична партія теоретично зконсолідувалася в ідеях можливости „будівництва соціялізму в одній країні". І теоретично, і з боку практичного дійсно соціялістичний лад неможливо збудувати без дотримання принціпів і методів пляновости в системі народнього господарства, без витриманого у всіх деталях і всіх господарських функціях єдиного господарського пляну.

До того часу, поки встановлення комуністичного ладу звязувалося з моментом світової революції, доки вважалося, що головне завдання совітської влади полягає в тому, щоб цю революцію підготовляти звичайними до цього часу випробованими методами революційної пропаґанди та орґанізації по всіх країнах революційних сил, в господарській її системі спостерігаємо лише самі малозначні елементи пляновости, а весь господарський процес в більшости підпорядковується тим силам, що направляють його і в інших країнах. Тільки при такому ставленню і таких позиціях в справі пляновости був можливий порівнюючи довгий період „НЕПА", при якому народнє господарство СССР і особливо України досягло деяких позитивних наслідків.

Коли ж вияснилось, що світова соціялістична революція все більш і більш запізнюється, а та країна, в якій вона відбулася, сама стоїть весь час під загрозою впливів буржуазно-капіталістичного оточення, розкладається і політично, і ідейно, то теорія „будівництва соціялізму в одній країні" явилася природним і необхідним в дальшому існуванню та розвитку совітської системи. Цією теорією з одного боку, заховувався і зберегався недоторканим і на далі в очах всього комуністичного світу осередок боротьби за комуністичні ідеали, а з другого, цій самій боротьбі давали в руки ще один і то може найбільш важливий арґумент вже цілком позитивного характеру. Доказували можливість не тільки революційного повстання соціялістичної держави, але і реального здійснення в ній справжнього соціялістичного ладу, нетільки політичного і адміністративного, але і господарського. Боротьба за світову революцію на теренах СССР вступає в нову фазу: до тих звичайних методів пропаґанди та орґанізації революційних елементів по всіх інших країнах дода-

ється конструктивна праця над будуванням в своїй країні комуністичного устрою.

На цьому ґрунті виникає ідея пятирічного пляну і з початку несвідомо, а потім все з більшою переконаністю та обґрунтованістю господарська політика совітської влади вступає на шлях послідовної та витриманої у всіх галузях народнього господарства пляновости. Коли взяти наприклад перші проєкти пятирічного пляну у відношенню до сільського господарства, то вони власне принціпово мало відріжняються від бюджетів міністерств хліборобства інших держав з відповідною поправкою на рівень і розвиток етатизму в совітській державі. Ідея керівництва сільсько-господарською продукцією в цілому, підпорядкування державним орґанам всіх її засобів в них не існує. Вона зродилася і зміцнилася впродовж виконання самого пляну і його критики. Звичайно її звязують з особою Сталіна. В деякій мірі являється безсумнівним фактом, що саме Сталіну належать найбільш яскраві та рішучі виступи в цьому напрямку. Але, на мій погляд, суть справи лежить значно глибше, як тільки у впливі окремих осіб, хоч би таких всевладних, як диктатор СССР.

В своїй критиці капіталістичного устрою, Маркс завжди підкреслював ідею його ф е т и ш и з м у, себто, що під впливом тих стихійних сил, що кермують розвитком господарського процесу, він закономірно мусить йти тими шляхами, котрі заповідають розвиток продукційних сил. Ця закономірність розповсюджується однаково, як на всі стадії господарського процесу, себто продукцію, обмін, розподіл, так і на звязані з ним соціяльні відношення населення, що зайняте в цьому процесі. Як повну протилежність такому господарському ладові, який підпорядкований є стихійним силам, Маркс ставив лад соціялістичний, котрий твориться с в і д о м о, і в якому творчою та кермуючою силою є свідома воля орґанізованого, безклясового суспільства. Боюся, що схему Маркса з ідеєю фетишизму в розвитку господарського процесу в повній мірі примінили також і до тієї соціялістичної будови, що зараз здійснюється в СССР. Ставши на ґрунт плянового господарства, без всяких реальних уяв, про ту господарську систему, при допомозі якої його можна б здійснити, совітська держава опинилася у володінню тих специяльних, але також стихійних сил, які ведуть її закономірно невідомими для неї і непредбаченими шляхами.

В найбільшій мірі це виявилося саме в переведенню принціпів і засад пляновости в сфері сільського господарства. В свідомости такого видатного теоретика комунізму, як Лєнін, існування комуністичного режиму без всяких наявних протилежностей мирилося з існуванням індівідуального селянського господарства. Навіть, в самих своїх сміливих з приводу селянства концепціях він не йшов далі кооперації та обережного розповсюдження комун. Тимчасом, мабуть і він, коли б дожив до часів практичного переведення плянового господарства, в сфері сільсько-господарській мусів би теж вступити на той шлях, який був

заповіджений Сталіном. Бо воно, це практичне переведення, в першу чергу вимагає того, щоби єдиному згори декретованому пляну не йшли в супереч пляни окремі, які намічають незалежні від нього підприємства. А саме це і мало місце в сільському господарстві СССР і особливо України, з її індівідуальним селянським господарством. В цьому полягає органічний і природний звязок плянового господарства з ідеєю с у ц і л ь н о ї колективізації. Тільки в умовах позбавлення маси хліборобського населення їх господарської волі та вільної господарської чинности, можливости для них творити свої господарські пляни, ідея єдиного пляну може бути переведеною в життя.

Совітська практика знайшла конкретний шлях для цього в так званій системі суцільної колективізації селянського го-
господарського поневолення хліборобського населення України
сподарства, яку і переведено рішучими примусовими методами. До 81,3% посівної площі зараз на Україні припадає на частину колгоспної орґанізації[1]) і поверх 70,5% населення входить до колгоспів, які в своїй господарській діяльности цілком підпорядковані державним орґанам і які є кінцевими установами цілої їх системи для здійснення державного пляну в сільському господарстві.

Схематично всю цю надзвичайно складну систему можна уявити собі так, що загальний єдиний плян, розроблений в Москві для всього СССР і розбитий на окремі республики і области, потім розподіляють місцеві орґани на округи і райони і звідтіль вже у формі господарських завдань він поступає до колгоспів та радгоспів для виконання. Теоретично, ні один колгосп і радгосп зараз не має відносно господарського пляну жадної волі. Вона може виявитися лише в тих проєктах, які надсилають колгоспи до району та ближчої МТС і які ним користуються, як матеріялом для складання проєкту ширшого пляну, що має поступати далі до вищої інстанції. Фактично, дякуючи всякого роду недотягненням та запізненням, колгоспи і радгоспи в більшости не мають на початку сільсько-господарського року ніяких певних завдань: своїх тому, що вони на них не мають права, а тих згори тому, що вони ще неготові і посіви часто починають на підставі телеґрафічних розпоряджень з ріжних центрів.

Вже ця одна схема показує, як збюрократизована справа провадження сільського господарства при тій пляновій системі, що уведена в СССР і оскільки вона не відповідає самій природі хліборобства. Разом з тим вона посереднє свідчить також і про те, скільки зайвого і зовсім непотрібного в інтересах продукції урядництва вимагає творення того пляну, який в звичайних умовах виробляє хлібороб автоматично при виконанню своєї загальної і продуктивної праці. Весь корінь питання в тому, щоби він виробляв його свідомо, розуміючи всі умови сучасної продукції та рахуючись з конюктуральними позиціями.

---

[1]) Автор послуговується даними з 1934. р.; в 1935. р. було в УССР колективізованих с. господарств 91.3 відсот., що обіймали 98 відсот. засівної площі (на основі IV. Укр. Статист. Річника 1936/37). Редакція.

III.

Зо всіх вище наведених міркувань випливає, що центральною базою та ґарантією здійснимости пляновоі господарки в хліборобстві СССР є колєктивізація. При її допомозі єдиний плян може дійсно бути переведеним в життя, бо вона орґанізаційно підпорядковує хліборобське населення керівництву державних орґанів, утворює умови, при яких розподіл продуктів стає весь на виду і легко може підлягати контролі, продукція концентрується і також підпорядковується проводові державних орґанізацій. Тому і наслідків пляновости треба в першу чергу шукати в тому періоді розвитку сільського господарства СССР, який припадає на часи післяколективізаційні.

Мусимо відразу зауважити, що з методольоґічного боку дуже трудно виділити в такій складній ситуації, яка утворилася для сучасного сільського господарства СССР, саме наслідки пляновоі системи. Становище його в значній мірі залежить і від сучасного політичного режіму, і загальної економічної політики, з її фаворизованням індустрії, а також і від характеру тих метод при допомозі яких плянова система переводиться. Тим часом, не дивлячись на ці всі труднощі, все ж таки можливо в деякій мірі підійти до зхарактеризовання цих наслідків, коли взяти ті моменти в сучасному сільському господарстві, на яких пляновість мусить о б о в я з к о в о відбитися. Зваживши, що провідною та основною ідеєю пляновости є значно більше поширення сільсько-господарської продукції, порівнюючи з тим її розвитком, що відбувається без загального державного пляну, ми спинимося в своїй аналізі на тих її елементах, які в найбільшій мірі характеризують її розміри, а саме: на посівній площі, численности скотарства та кількости врожаїв. Незалежно від всяких інших причин, пляновість мусить на цих власне елементах обовязково відбитися в позитивному напрямкові, бо власне для цього вона і заводиться. Для порівнання ми братимемо два сумежні періоди, період „Непа", в якому пляновість була лише в зародку, і період колєктивізаційний, коли вона досягла повного свойого розвитку.

I. П о с і в н а п л о щ а. Еволюція посівної площі впродовж зазначених двох періодів характеризується такими даними:[1])

Період „Непа":		Період колєктивізації:	
1922 рік	17.269 тис. га.	1928 рік	25.261 тис. га.
1927 „	25.261 „	1933 „	26.373 „

Як бачимо з порівнання цих двох періодів сільське господарство в період „Непа" знайшло в собі конструктивні сили цілком зліквідувати важкі наслідки війни, революції та доби „воєнного комунізму" і піднести розміри посівної площі на 8 міл. гек-

---

[1]) Соціалистическое Строительство. Статистическій сборник Цунху Госплана СССР. М. 1934. р. Стор. 180—185. Статистичні збірники „Україна" за роки 1925 та 1928, стор. 100—101, стор. 138—139.

тарів, пересічно по 1,16 міл. на рік. Навпаки, період найбільшого розвитку пляновости дає зростання посівної площі лише на 1,1 міл. гектарів, з пересічною нормою в 185 тис. га на рік.

Але ще більш яскраво виявляється ця ріжниця двох періодів, коли взяти релятивні числа за всі роки кожного з них. Тут перед нами встає динаміка явища, в якому в післяколективізаційний період система пляновости могла цілком виявити свій позитивний вплив. Вони нам говорять наступне:[1])

Період „Непа“:		Період колективізації:	
1922	100	1928	100
1923	106	1929	101
1924	122	1930	112
1925	129	1931	114
1926	135	1932	105
1927	145	1933	104

Як бачимо, в той час, як в період „Непа“, себто тоді, коли пляновість у сільському господарстві України мала найменше значіння, посівна площа зростала послідовно і закономірно; навпаки, цього зростання не виявляє період найбільшої пляновости бо ті роки, на які припадає найбільше повищення посівної площі, були роками найбільшого господарського хаосу і приріст посівів, як що він був в дійсности, в ніякім разі не міг свідчити про реальне поліпшення продукції сільського господарства, що потім і виявилось в голодні 1932/33 роки.

Таким чином, пляновість того типу, що її запровадила в сільському господарстві України совітська система і досі не спромоглася скільки то будь позитивно відбитися на зростанню посівної площі і всякі поклики на те, що її позитивний вплив затриманий є хворобами орґанізаційного періоду, являються мало переконуючими, коли взяти під увагу, що посівна площа є одним з найбільш сталих елементів сільського господарства і може знижуватися лише тоді, коли в ньому відбувається процес розпаду продуктивних сил.

2. Стан скотарства. Ще гірше справа виглядає що до другого не менш важливого складника сільсько-господарської продукції, яким є скотарство. За два зазначені періоди характеризують його такі дані[2]):

Період „Непа“			Період „колективізації“		
	рогата худоба	коні		рогата худоба	коні
1923	7.333 тис.	3.758 тис.	1929	7.611 тис.	5.712 тис.
1927	8.300 тис.	5.003 тис.	1933	4.819 тис.	3.625 тис.

[1]) Автор дуже уважно простудіював з ріжних джерел питання про посівну площу. Дані офіційної статистики викликають великі сумніви: а) в ріжних збірниках подають протилежні дані; б) дані збірників не сходяться з публікаціями про хід посівів; в) зовсім протилежні від безпосередніх спостережень.

[2]) Збірники „Україна“ р. р. 1925 стор. 104—105, 1928 стор. 145 „Вісти“ 28. І. 1934.

Знову і тут ми спостерігаємо величезну ріжницю в напрямку господарського процесу двох сумежних періодів: одного безплянового, другого найбільш плянового. І знову перевага на боці періоду „Непа“, протягом якого, як рогата худоба, так і коні зросли в кількости, в той час, як за період колективізації зменшились в катастрофальній пропорції. Те саме спостерігалось також і що до інших галузів скотарства, бо кількість свиней з 6.962 тис. в 1928 році впала на 1933 рік до 2.854 тис., а вівці зменшилися в числі з 8.112 тис. до 2.116 тис. за ціж роки.

Для двох головних галузей скотарства релятивні дані за два періоди подають таку характеристику його еволюції:

Період „Непа“			Період „колективізації“		
роки	коні	рогата худоба	роки	коні	рогата худоба
1923	100	100	1929	100	100
1924	105	112	1930	88	77
1925	110	111	1931	76	71
1926	130	112	1932	59	60
1927	133	113	1933	50	57

Як бачимо, порушення основного устрою господарства, що принесла з собою колективізація, привела до повної руїни скотарства. Разом з тим пляновість, що характеризувала цей період в значно більшій мірі, як це мало місце в часи „Непа”, не дала покищо жадних позитивних наслідків. Навпаки, „неповські” дані свідчать, що звичайне, традиційне господарювання ґарантувало постійне збільшення худоби та коней, одночасово з повним успіхом переборювала лихі наслідки війни, революції та епохи „военного комунізму”.

Для того, щоби якось запобігти цій руїні скотарства, що не припинялася і після 1933 року, в пляновому порядку провадилася і провадиться орґанізація ріжних скотарських ферм при радгоспах і колгоспах. Але стан цих ферм такий, що великий надій на них покладати не можливо. Тому довелося відступити від засад пляновости і повернути знову на шлях індивідуального володіння худобою, дозволивши колгоспникам мати 1 кор. з телицею, 2 свині та 5 овець. Тимчасом взаємовідношення, що утворилися між колгоспним господарством та окремим колгоспником не дають підстав сподіватися, що це відступлення матиме значні господарські наслідки.

3. В р о ж а й. Згідно з прінціпами плянового господарства, кожний новий річний плян запроектовується в передбаченню збільшення продукції в порівнанню з попереднім. В умовах переважного зернового господарства України і більшости інших продуктивних хліборобських областей СССР, це передбачення в першу чергу має торкатися збільшення врожайности з тим, щоби воно було ймовірним, а також, щоби воно дійсно фактично відбувалося.

На підставі точних дослідів над зростанням врожайности головних культур в Німеччині встановлено, що в період найбільшого поступу німецького сільського господарства (перше деся-

тиліття XX-го століття) річний приріст врожайности не може перевищувати 1,5%. Само по собі зрозуміло, що такі норми не могли задовольнити совітських пляновиків. Вони для першої пятирічки прийняли для України норму повищення врожайности зернових рослин на 6,5% на рік і розрахували, що в 1933 році врожай досягне 10,9 сотн. з гектара[1]). Для другої пятирічки норми ці ще більш піднесено і на кінець її, себто на 1937 рік врожайність мусить дійти до 12,7 сотн. з гектара[2]).

Але одна справа пляни і зовсім друге їхнє здійснення. Фактичні дані про врожайність яскраво свідчать про те, що вона в найменшій мірі не зблизилась до плянових передбачень. Релятивні відомости про врожаї на Україні подають таку динаміку їх за тіж самі два періоди:

Період „Непа“		Період „колективізації“	
1922	100	1928	100
1923	106	1929	95
1924	86	1930	107
1925	115	1931	85
1926	114	1932	89
1927	106	1933	111
Пересічно на 1 га. 7,5 сотн.		Пересічно — 7,7 сотн.	

Отже з наведених даних ми бачимо, що врожайність впродовж цих двох періодів майже не змінилася, бо зріст з 7,5 до 7,7 настільки незначний, що його можна пояснювати цілком випадковими причинами. Вагання ж врожайности, як в першому періоді, так і другому мають зовсім однаковий характер і свідчать про те, що вона зележить в найбільшій мірі від метеорольоґічних чинників і зовсім не підпорядковується пляновим завданням. Разом з тим ці дані також свідчать, що плянові передбачення залишилися на папері, а вся праця над складенням плянових завдань і над їх здійсненням була нічим іншим, як бюрократичним марнотравством часу, засобів та людської енерґії[3]). Таким чином, про ніяке поступове збільшення продукції внаслідок примінення плянової системи совітського зразку говорити не доводиться і то не тільки тому, що вона не в силах визволити врожай від домінуючого впливу кліматичних чинників, але також і через те, що в ній відсутні справжні господарські імпульси до цього збільшення.

4. Орґанізація господарства та аґрікультурний поступ. Беручи ці проблєми теоретично, при тій системі плянової господарки, що впроваджена в СССР, перспективи аґрікультурного поступу та раціоналізації господарства можуть видаватися безмежними. Та так їх і реклямують в ріжних офі-

---

[1]) Шляхи і темпи розвитку Народнього Господарства УССР. Х. 1929 р. стор. 30.

[2]) Проєкт 2-го Пятилетнього плана развитія Нар. Хоз. СССР. М. 1933. Т. I. Стор. 210.

[3]) Відносно сучасної врожайної статистики, треба зауважити також, що вона відзначається великими хибами і нам при порівнанню ріжних її джерел доводилось весь час констатувати великі числові розходження.

ційних публікаціях. Справді, коли б рівень орґанізації господарства та його техніки залежав тільки від доброї в о л і кермуючих державних орґанів, що озброєні всіми можливостями наукового знання та від технічних засобів, коли на перешкоді не стояла б вікова рутина хліборобського населення, яке має тепер виконувати все, що йому накажуть з гори досвідчені фахово керівники, то сільське господарство в дуже короткому часі можна б довести до найвищого рівня аґрікультури. Тим часом на ділі ми маємо щось зовсім іншого, і сучасна совітська преса, як фахова так і звичайна, переповнена постійними, отвертими і конкретними скаргами на повне господарське безладдя, розклад і господарський хаос, що запанували в сільському господарстві України в часі максимального примінення пляновости[1]). Спинимося тільки у загальних рисах на найбільш важливих моментах цього безладдя:

а) В першу чергу постійно підкреслюють безнадійну б ю р о к р а т и ч н і с т ь в кермуванню такими суто господарськими і живими справами, як посів, полення, оранка, збір збіжж і т. п. Ця бюрократичність приводить до вбиття відповідальности за своєчасне виконання праць до зниження господарської заінтересованости в совісному виконанню покладаної на кожного учасника трудового обовязку.

б) Дякуючи цьому не тільки не досягають якогобудь підвищення продуктивности праці, але навпаки вона під впливом з одного боку зазначеного господарського безладдя, а з другого через її примусовість, знижується. Так само знижується якісний момент, бо вся хліборобська робота набуває характеру відбування ненависної повинности.

в) нарешті, цей режім господарського безладдя та невідповідальности приводить до постійного нищення матеріяльних засобів продукції та добутих продуктів: гине невчасно впораний хліб, гине насіння, псуються та ламаються дорогі машини та приладдя, калічиться та дохне худоба, так що не дивлячись на великі витрати на технічне озброєння сучасного сільського господарства, фактичний технічний його рівень не тільки не поступає наперед, але навіть знижується в порівнаню з попереднім періодом.

Таким чином, досвід СССР, коли брати реальні доконані факти і не захоплюватися словами та перспективами майбутнього, покищо ніяких певних даних на користь плянової системи в сільському господарстві не дає. Навпаки, він показує, як обережно треба підходити власне до хліборобства з цими модерними концепціями і оскільки ще неясні ті реальні та дійсно позитивного характеру заходи, що можуть бути з безсумнівною користю проведені у сільсько-господарській продукції. Разом з тим цей досвід безумовно є цікавим з того погляду, що в ньому ми отримуємо фактичний матеріял для вияснення дуже важливого теоретичного питання про м е ж і пляновости в сільському

[1]) В іншій своїй більш обсяжній праці я зібрав великий матеріял сучасної преси, яким я і тут користуюсь тут лише для загального погляду.

господарстві і можливу компетенцію цеї пляновости, беручи на увагу головні властивости сільсько-господарської продукції, при порушенню яких в ній розпочинається розпад продуктивних сил.

IV.

В сучасній науці з цього приводу нема ще якоїсь сталої та певної позиції. Питання це зараз дуже енерґійно дебатують і починаючи від рішуче неґативного відношення до ідеї пляновости до такогож рішучого визнання позитивного її значіння для розвитку народнього в тому числі і для сільського господарства в сучасних економічних умовах ми маємо цілу ґаму думок. Для того, щоби сконстатувати, оскільки широке розповсюдження отримали ідеї пляного господарства в сучасній науці, досить нагадати відому ґрупу американських економістів на чолі з проф. Пирсом, що започаткувала НІРА і всю нову економічну політику, що переводиться зараз в Америці. Так само є загально відомий проєкт проф. Е. Лаура про реґулювання світового обміну збіжжя, за допомогою центрального орґану при Лізі Націй і т. і.

Але поруч з тим зустрічаємо не менше численну і поважну критику всіх цих захоплень пляновою господаркою і перестороги з приводу господарської небезпеки ріжних ризиковних експериментів в цьому напрямкові. Так один з найбільш видатних сучасних італійських економістів проф. Ф. Нітті з цього приводу пише[1]): „Плян не є характерною прикметою лише для державного розміру господарських починань. Всі хлібороби, промисловці, комерсанти виробляють кожного року свої пляни. Ріжниця в тому, що помилка в передбаченню для цих дрібних плянів значно менша, як для одного загального. Можна твердити, що з цього погляду найкращий плян є тоді, коли нема цього загального єдиного пляну, бо це зводить помилку передбачення до мінімума". За думкою проф. Нітті синтеза цих всіх дрібних плянів, що представляє колективну господарську творчість всього населення, завжди матиме більшу вартість, як плян розроблений теоретиками та урядовцями держави.

Ще більш рішуче з того ж приводу, маючи на увазі спеціяльно сільське господарство, висловлюється берлінський проф. Х. Цернер[2]), що піддає взагалі сумніву,... „аби можливо було в рямцях одного державного пляну обслужити всю ріжнородну масу сільсько-господарської продукції. Є фатальною помилкою уявляти собі, щоби всіх хліборобів можна, як колісцята одного величезного механізму, вправити в одну систему, якої технічні переваги наче б то забезпечать успіх всієї справи та поступ сільського господарства. Тут недоцінюють з одного боку господарської міці індивідуального селянського господарства, з його спеціяльними продуктивними властивостями і переціньюється ефективність праці в нових, збудованих по теоретичній схемі, і наче б то більш технічно удосконалених господарських формах. При вільному економічному розвитку люди ставлять собі цілі, які

---

1) F. Nitti: „L'inquietude du monde" P. 1935. стор. 324. 325.
2) H. Zörner: „Agrarexperiment in Sowietrussland" B. 1933. стор. 26.

відповідають їх силам, культурному рівню та здібностям. Тільки їх вони і можуть осягти і ніяка пляновість не в стані дати чогось більшого".

Як бачимо з наведених критичних уваг, з яких одна має більше загальний характер, а друга спеціяльно торкається сільського господарства, в якого продукції зараз по всьому світі переважну ролю грає трудове селянське господарство, в сучасній науці піддають сумнівам і то солідно обґрунтованим саму доцільність плянового господарства, як такого, що не забезпечує ніяких значних переваг в порівнанню з вільним економічним порядком. Особливо це зберігає своє значіння, коли ми візьмемо під увагу, що як економічні, так і тим більш соціяльні процеси зовсім не так вже остаточно вивчені та досліджені, щоби вони надавались до технічного кермування і то такими непідготованими до цього елементами, якими є ріжні державні установи та цілі армії ріжних урядовців. Ці установи та люде, з яких вони складаються, приносять в це керівництво всі ті ж самі моменти та імпульси, як економічного так і соціяльного порядку, що панують у вільному продукційному процесі, з тією ріжницею, що вони не мають ні тієї підготови та спеціяльного виховання, яку дає вільна економічна творчість та боротьба. Так саме вони, що позбавлені безпосереднього зацікавлення що до вислідів своєї економічної праці, яка є для них лише службою, бачучи лише незначний сектор процесу і ніколи не спостереґаючи в дійсности його остаточного результату, вносять до неї бюрократичність, що забиває всю справу.

Але може найбільша загроза плянового господарства, що є найбільш гострою та небезпечною формою етатизму, заховується в тій повіні корупції, що залила повоєнне суспільство і державні установи навіть в тих країнах, де про неї раніш і чути не було. Коли держава, її установи а токож її службовці починають торгувати, купувати, продавати, робити ріжні заготовки, входити у відношення, що в більшій мірі надаються для приватного обороту, то мимоволі починають просякати до них звики та смак характеру чужої для неї природи. Вони позбавляють державу позиції найбільшої обєктивности і безкористовности. Навпаки, вони прищеплюють її установам та її аґентам всі хиби та болячки сучасного економічного порядку, але без тих корисних сторін, що їх дає вільна конкуренція. Тому то країна найбільшого розвитку плянового господарства СССР, є країною найбільше розвиненої продукції.

Все це зберігає своє значіння і відносно сільського господарства, з тією ріжницею, що тут проблеми виховання і підготови, небезпека бюрократизму та розвиток корупції прибирають цілком катастрофальний характер. І коли в совітській пресі доводиться нам читати про керівництво нашим українським хліборобством з боку неуків з ріжних „політвідділів", про ударні кампанії збірки збіжжя, що її переводять міські „комсомольці", про розкрадання праці селянства та вироблених ним продуктів ріжним „колгоспним" начальством, то тільки треба дивуватися, чому всі ці реальні здобутки плянового сільського господарства не

беруть на увагу при оцінці можливости його примінення взагалі, а особливо його меж в сільсько-господарській продукції.

А в тім саме досвід нашого українського пляновго господарства може найбільш яскраво визначає і ці межі, і той головний принціп, яким треба керуватися в їх визначенню. Вони ніколи і ні при яких умовах не сміють порушувати волю самодіяльности хліборобського населення. Їх мусять накреслювати господарська свідомість господарюючого населення і розміри пляновости не можуть переходити тих можливостей, які дає розвиток хліборобської кооперації та громадської аґрономії тої, чи іншої країни. Все, що виходить поза ці межі, завжди буде нищенням орґанічного процесу продуктивних сил сільського господарства і приводитиме до їх розпаду, звязаного зі зниженням сільсько-господарської продукції та зубожінням хліборобської людности.

Наведені нами вище дані про наслідки плянового сільського господарства совітського зразку в Україні, досить основно підтверджують ці загальні висновки. Бо коли умови СССР та його методи переведення пляновости відріжняються від тих, які намічені в інших країнах, то це може відбиватися лише на розмірах та гостроті неґативного впливу плянових заходів. Суть справи від цього не міняється і він цей вплив, при недодержанню зазначених нами принціпів все одно виявиться і тому ми з великим застереженням відносимося до всяких хлібних, чи скотарських монополів, та інших „плянових" експериментів, що тепер уважають їх денеде за методи порятунку проти сучасної крізи.

RÉSUMÉ.

L'auteur réfléchit sur l'utilité d'introduction par en haut dans l'économie d'Etat d'un plan élaboré et complet. Il conclut que son application ne pourra jamais conduire su but visé, parceque le plan est préparé en haut — sans connaître les besoins réels des principaux intéressés — par les fonctionnaires d'Etat qui exigent sa réalisation, dans tous les détails, par des institutions et les hommes sur place. En particulier, l'économie rurale varie d'une place à l'autre et dépend des conditions locales qu'un plan d'Etat imposé d'en haut ne peut ni prévoir ni prendre en considération.

En se basant sur l'exemple de l'économie dirigée de l'Ukraine, l'auteur prouve qu'elle est sans but et nuisible. Ce système a conduit l'agriculture d'Ukraine — jadis le grenier de l'Europe — à la ruine complète. A l'aide de chiffres et de données statistiques, l'auteur voit comme inapplicable l'économie dirigée à l'agriculture d'Ukraine et se prononce dans ce domaine pour l'économie libre qui, selon lui, est juste et utile pour le pays et correspond le mieux au caractère de sa population.

Інж.-аґр. Антін Романенко, Львів.

МЕТОДИКА І ТЕХНІКА ПОЛЬОВИХ ДОСВІДІВ У СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ.

Ing. Agr. A. ROMANENKO: DIE METODIK UND TECHNIK DER FELDVERSUCHE IN DEN BAUERNWIRTSCHAFTEN.

Громадська аґрономія в своїй праці серед широких мас сільського населення, завжди повинна послуговуватись тільки такими даними, які були експеріментально перевірені, досліджені та доказані. Такі дані, здавалосьби, малиб походити виключно з експеріментів (досвідів), переведених досвідними станицями в своїх, спеціяльно для того призначених господарствах, де для тих цілей є найліпші умови та вишколений службовий персонал. І такими даними досвідних станиць громадська аґрономія послуговується, мусить послуговуватись, одначе з певними застереженнями.

Господарство досвідної станиці, скількиб до того не було докладено старань, — ніколи не буде й не може цілковито відповідати своїми ґрунтовими, а дуже часто й кліматичними умовами — ґрунтовим і кліматичним умовам цілого району, який ця станиця має обслуговувати. Зогляду на це, досвідна станиця всі висліди з досвідів, переведених у власному господарстві, які хоче подати до ширшого застосування в цілому свойому районі — перевіряє ще через закладання масових (колєктивних) польових досвідів у поодиноких господарів у ріжних місцях свого району, типових чи то своїми ґрунтовими чи кліматичними умовами й в тих примітивних господарських умовах, які там на місцях існують.

Одначе, не скрізь громадська аґрономія є в такому щасливому положенню, що має в кожному більшому чи меншому районі свою досвідну станицю, яка постійно, рік-річно, провадить ріжні досвіди, як у власному господарстві, так і в поодиноких господарів свого району, а висліди з цих досвідів науково опрацьовує та подає до загального відома й використання. Там, де таких досвідних станиць нема — громадська аґрономія змушена користати з даних досвідних станиць сусідніх районів, а часом і чужих країв, звичайно, з певними застереженнями та сама, у власному заряді, переводить масові (колєктивні) досвіди в ріжних місцях свого району, що є типові чи то своїми ґрунтовими чи кліматичними умовами і з вислідів цих, переведених у власному заряді досвідів — користати в своїй дальшій праці.

Після цих кількох вступних слів — перейдемо до обговорення поодиноких питань зокрема.

I. Що нам дають польові досвіди, переведені на досвідних станицях у власних господарствах?

Польові досвіди, чи точніше — висліди з переведених польових досвідів на досвідних станицях у власних господарствах, є певними, науково обґрунтованими доказами того, що можна осягнути в дрібних селянських господарствах, наколи вони будуть переводити всі праці так, як вони переводяться на досвідних станицях. Правда, ми, завше, мусимо бути свідомими того,

що в дрібних селянських господарствах годі відразу створити такі умови, які є на досвідній станиці й тому ніколи не можемо вимагати від дрібних господарств таких вислідів, які має досвідна станиця. Одначе, з бігом часу, наскільки умови в дрібних господарствах будуть наближатись до умов досвідної станиці — буде наближатись і висота врожаю.

II. Що нам дають масові польові досвіди, переведені в дрібних селянських господарствах?

Масові польові досвіди, чи точніше — висліди з переведених масових польових досвідів на полях поодиноких дрібних селянських господарств в ріжних місцях району чи цілого краю — дають нам доказовий матеріял:

а) Наскільки ріжняться висліди середнього врожаю з переведеного досвіду, від середнього місцевого врожаю.

б) Наскільки ріжняться середні висліди з досвідів, переведених на ріжних типах ґрунтів поодиноких районів.

в) Наскільки ріжняться середні висліди зі всіх досвідів, переведених на полях поодиноких господарів, від вислідів з таких же досвідів, переведених на досвідній станиці.

Знаючи ріжниці цих вислідів і причини, які з одного боку — впливали на зменшення, а з другого — на збільшення врожаю, громадська аґрономія, в своїй праці серед широких мас населення, докладає всіх зусиль до усунення перших причин, як відємних і засвоєння широкими масами других, як додатніх.

III. Польові досвіди точні й демонстраційні.

Польові досвіди можуть бути точними або демонстраційними.

Точними досвідами — називаємо такі, з яких обовязково врожай збираємо окремо з кожної досвідної парцельки, окремо молотимо (наколи то збіжжя чи інші ростини, які того потрібують) та важимо. Точні досвіди переводять в тих випадках, коли треба виявити та точно встановити впливи тої чи іншої причини, того чи іншого чинника на збільшення чи зменшення врожаю, чи на поліпшення чи погіршення якости врожаю. Для того, щоби висліди з досвіду були найправдоподібніші — точні досвіди повинні мати декілька повторень. На досвідних станицях таких повторень буває від чотирьох і більше. В умовах сільської господарки доводиться обмежуватись меншою кількістю повторень, а саме: від двох до чотирьох повторень.

Демонстраційними досвідами — називаємо такі, з яких не є обовязково окремо збирати, молотити та важити врожай з кожної окремої парцельки. Демонстраційні досвіди переводять тільки для пропаґанди між широкими масами сільських господарів впливів на збільшення врожаю того чи іншого чинника, виявленого й точно встановленого через переведення точних досвідів. Тому демонстраційні досвіди не потрібують мати повторення.

IV. Методи й техніка переведення досвідів.

1. Усталення теми досвіду.

Польові досвіди переводять в ріжних напрямах і для виявлення впливів самих ріжноманітних чинників. Приміром:

а) З у п р а в о ю р і л л і: мілка, середня й глибока оранка; пізня й рання оранка; підкидання й непідкидання стерні; оранка на зяблю і т. д.

б) З п о г н о ю в а н н я м ґ р у н т у: погноювання обірником, гноївкою та компостом; погноювання ріжними зеленими погноями; погноювання ріжними штучними (помічними) погноями.

в) З в и с і в а н н я м: ранній і пізній посів; густий і рідкий посів; висівання руками й машиною (сівником); машиновий посів: звичайний рядковий, широкорядний і стрічковий.

г) З с о р т о в и п р о б у в а н н я м: переведення порівнюючих досвідів на врожайність ріжних сортів пшениці, жита, ячменю, вівса, бараболі, пашних буряків та інших ростин; на посуховитривалість і морозовитривалість; на відпорність проти хоріб; на відпорність проти вилягання і т. д.

ґ) З б о р о н у в а н н я м: боронування пшениць на весні; боронування конюшини.

д) З п о г н о ю в а н н я м п о в е р х у р о с т и н: погноювання пшениць, конюшин та інш.

е) З л у к а м и й п а с о в и с ь к а м и: боронування, погноювання та підсівання трав.

є) З у п р а в о ю н о в и х, малознаних і мало чи зовсім непоширених ростин, які в даному районі надаються до плекання й заслуговують на поширення.

ж) Багато інших, які тут годі перечислити.

Якуж тему треба вибрати для переведення досвіду?

В кожному районі, в кожній місцевости, а навіть і в кожному селі — є свої болючі господарські питання. Тому, при виборі теми для переведення досвіду, треба наперед добре ознайомитися зі всіма болючими питаннями цілого району, встановити як зашироко та заглибоко вони сягають, яка є нагальність у переведенню досвідів на ці теми, чи є можливости до переведення досвідів та які впливи матимуть висліди переведених досвідів на широкі господарські маси. Коли все це є зібране й добре перестудійоване — тоді зі всіх тем береться якась одна, що є найбільш нагальна та захоплює найширші терени й маси даного району.

Скажемо, що якийсь район є наставлений на збут збіжжя, але доброго збіжжя немає й на цьому терпить. Ясно, в такому районі є конечна потреба перевести досвіди зі сортовипробовуванням ріжних, попитуваних на ринках сортів збіжжя, для усталення, які з них найбільше надаються до плекання в тих ґрунтових і кліматичних умовах, які має даний район.

Або скажемо, що якийсь район є наставлений на молочну годівельну господарку, але має обмаль паші й до того ще й злої. В такому районі темою досвідів має бути: плекання ріжних паш, направа лук, направа пасовиськ.

В тих районах, де господарі зле управляють ріллю — там темою досвідів має бути добра управа ріллі і т. д.

2. Схема досвіду.

Наколи вже обрано тему досвіду — приступають до встановлення схеми досвіду. При встановленню схеми досвіду завше треба памятати про те, що схема має бути не складна (проста) і ясна — бо лишень проста й ясна схема — може дати просту й ясну відповідь на поставлене в досвіді питання. Схему досвіду найдоцільніше укладати так, щоби цілий вислід досвіду давав відповідь тільки на одно головне питання.

Приміром: Ми хочемо перевести досвід з випробуванням ріжних сортів пшениці щодо висоти їх врожайности. Схема такого досвіду може бути така: на одній парцельці — буде посіяна найурожайніша місцева пшениця, на другій парцельці — якийсь новий сорт „А", на третій — сорт „Б", на четвертій — сорт „В" і т. д. Схематичний вигляд цього досвіду матиме такий вигляд:

Місц. сорт. 1.	Сорт. „А" 2.	Сорт. „Б" 3.	Сорт. „В" 4.	Сорт. „Г" 5.	Місц. сорт. 1.	Сорт. „А" 2.	Сорт. „Б" 3.	Сорт. „В" 4.	Сорт. „Г" 5.

Перше повторення. Друге повторення.

Наколиб до цієї простої схеми з одним питанням: „який сорт є найбільш урожайним", додати ще одно питання: „на якому погної" — тоді, ця, так проста схема ускладниласяб і малаб такий вигляд:

Перше повторення. Друге повторення.

Перше повторення	Друге повторення
БЕЗ ПОГНОЇВ. Місц сорт, сорт, сорт, сорт	НА ОБІРНИКУ місц, сорт, сорт, сорт, сорт
сорт „А" „Б" „В" „Г" НА ОБІРНИКУ	сорт „А" „Б" „В" „Г" НА ШТУЧНИХ ПОГНОЯХ
НА ШТУЧНИХ ПОГНОЯХ 1 2 3 4 5	БЕЗ ПОГНОЇВ. 1 2 3 4 5

При укладанню схеми треба узгляднювати також і те, щоби при двох, трьох і більше повтореннях — досвідні парцельки з однаковими питанями (сортами, погноями) не були поруч чи напроти одна другої. Приміром:

Місц. сорт.	Сорт. „А“	Сорт. „Б“	Сорт. „В“	Сорт. „Г“	Перше повторення.
Сорт. „Г“	Сорт. „В“	Сорт. „Б“	Сорт. „А“	Місц. сорт.	Друге повторення.

В цій схемі парцельки зі сортами „Б” є одна напроти другої. В такому випадку схему треба укласти інакше, а саме:

Місц. сорт.	Сорт. „А“	Сорт. „Б“	Сорт. „В“	Сорт „Г“	Перше повторення.
Сорт. „Б“	Сорт. „В“	Сорт. „Г“	Сорт. „А“	Місц. сорт.	Друге повторення.

Робимо це для того, щоби кожна окрема парцелька з однаковим питанням (сортом, погноєм), мала окреме й відмінне місце на досвідному полі.

3. Намічення місцевостей, в яких мають бути переведені польові досвіди.

Важливим є також питання й про те, в яких місцевостях перевести намічені досвіди. Рішальним чинником для переведення досвідів, в цьому випадку, має бути типовість (відмінність) ґрунтових та кліматичних умов. Отже, в кожній місцевости, що має відмінні ґрунтові чи кліматичні умови — має бути переведений один чи декілька точних досвідів. Демонстраційні досвіди намічаємо лишень в тих місцевостях, де ґрунтові та кліматичні умови запевнюють добрі висліди досвіду.

Чому є така ріжниця при намічуванню місцевостей для точних і демостраційних досвідів? Ця ріжниця виходить із самого заложення ріжниці точного й демонстраційного досвіду. Точний досвід переводимо для виявлення чи перевірки того чи іншого чинника на ріжних типах ґрунтів і в ріжних кліматичних умовах. Демонстраційний досвід переводимо тільки для пропаґанди між широкими масами того чи іншого чинника, вже виявленого й точно встановленого через переведення точних досвідів.

4. Намічення господарств, в яких мають бути переведені досвіди.

Коли місцевости, в яких мають бути переведені досвіди вже намічені — треба намітити також і господарства, які мають всі

дані на переведення в них намічених досвідів. Для цих цілей треба підшукати свідоміщих господарів, що добре провадять свою господарку та побували бодай на одному господарському курсі. У таких господарів скорше знайдемо зрозуміння про потребу переведення таких досвідів, рівнож як і будемо мати запоруку, що всі приписи та вказівки, які ми їм дамо в цій справі — будуть виконані. Для переведення демонстраційних досвідів — можемо задовольнитись і меншими (дрібніщими) господарствами, бо на ці досвіди потрібно і менше площі і менше праці.

Для переведення точних досвідів — дуже вказаним є підшукати більші господарства, а то з тих оглядів, що на точні досвіди потрібна більша площа (бо вони мають декілька повторень) та більше праці: збирання врожаю з кожної окремої парцельки, обмолочування, важення. Така праця для дрібного господарства може бути обтяжливою.

5. Освідомлення господарів, у яких мають бути переведені польові досвіди.

Господарі, в господарстві яких намічено переведення польових досвідів, ще перед заложенням у них досвідів — мають бути наперед освідомлені, як і для чого ці досвіди переводяться. Особливо такого освідомлення потрібують ті господарі, у яких переводяться точні досвіди. Освідомлювати можна кожного господаря зокрема, але це забирає дуже багато часу. Тому, дуже вказаним є таке освідомлювання переводити на спеціяльно присвячених для цього сходинах для господарів кожного окремого села, або й цілого району. Доцільно є переводити освідомлювання — окремо для тих господарів, у яких переводяться демонстраційні досвіди й окремо для тих, у яких переводяться точні досвіди. Для сходин у селі — можна використовувати святочні дні, а для районових сходин — базарні дні.

6. Місце під досвід.

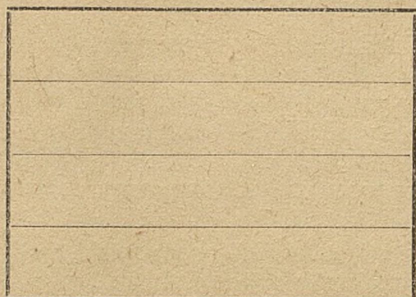
Поле, призначене під точний досвід — мусить бути в такому місці, де досвід був би забезпечений від всяких ушкоджень чи то людьми чи тваринами. Поле, призначене під демонстраційний досвід — добре є вибирати в такому місці, де моглоб його оглядати як найбільша кількість зацікавлених господарів.

Ґрунт, призначений під точний чи демонстраційний досвід — має бути такий, якого є найбільше навколо, себто, коли навколо, в цілій громаді, найбільше піскуватих ґрунтів — то й досвід має бути на піскуватому ґрунті, коли глинка — на глинястому ґрунті; коли чорнозем — на чорноземі.

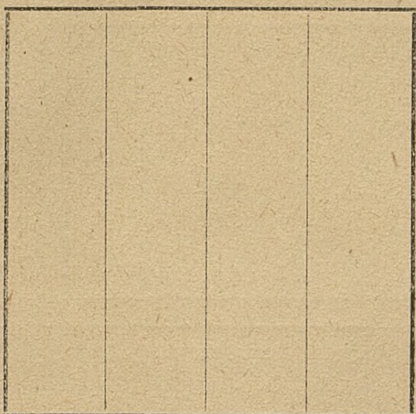
Саме місце під досвід має бути рівне, без горбів і рівномірне щодо врожайности. Бажано також, щоби близько досвіду не було ярів, лісів та будинків. Не радиться закладати досвіду на схилах, а коли цього неможливо уникнути — то досвідні парцельки треба закладати так, щоби вони були в однакових умовах щодо схилу.

Приміром:

Висота над рівнем моря виносить 187,5 метра.



Так не можна закладати, бо спожива з вищої парцельки — буде спливати на парцельку нижче положену.



Так закладені парцельки будуть всі в однакових умовах, щодо умов схилу.

Висота над рівнем моря виносить 180,53 метра.

Місце під досвід треба брати там, де поле попереднього року було засіяне якоюсь одною ростиною та однаково погноєне. Інакше, наколи закладемо досвід на такому місці, на одній частині якого росла одна ростина (бараболя на обірнику), на другій — друга (жито на штучних погноях), на третій — третя (конюшина) і т. д., то тоді не може бути однакових умов для висліду досвіду.

Вказаним є на кожному досвідному полі викопати декілька ямок і в той спосіб довідатись і занотувати (записати) глибину й рід ґрунту та рід підґрунтя, а коли можливо — то й висоту підґрунтової води.

7. Управа ріллі під досвіди.

Ґрунт під досвід має бути належно управлений та вичищений від бурянів (хопти). Праці з управою ріллі під досвід — ма-

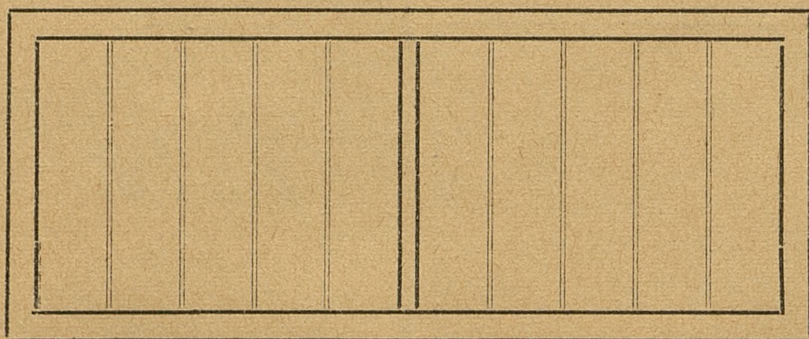
ють виконуватись однаково та в один час. Не можна робити так, щоби одну частину поля під досвід виорати в один день і на одну глибину, а другу — на другий день і на іншу глибину.

8. Вимір парцельок під досвіди.

По закінченню управи ґрунту під досвід — приступають до виміру окремих парцельок та їх розміщення. Найпрактичнішою величиною для окремих парцельок узнано 1 ар (100 метр. кв.). Досвідні парцелі мають бути прямокутні. При розміщенню парцель треба лишати поміж ними відступи (захисні смуги) на 50 цм. заширокі, а навколо всього досвідного поля захисна смуга має бути на один метр заширока.

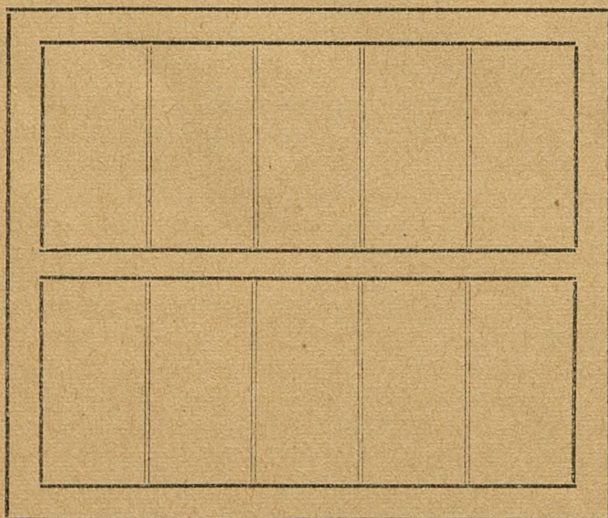
Парцелі, в залежности від того, як дозволяють умови — можна розміщувати або в одному пасі, або в двох пасах.

Парцельки, розміщені в одному пасі:



Перше повторення. Друге повторення.

Парцельки, розміщені в двох пасах:



Перше повторення.

Друге повторення.

Визначивши всі досвідні парцельки — зараз же треба закріпити їх межі. Робиться це в той спосіб, що в кожному куті кожної окремої парцельки забивають два кілочки: один нарівні зі землею, а другий — трохи вище. Роблять це для того, що наколи вищий кілочок хтось витягне або зломить — тоді межу можна відшукати по тому, другому кілочку, що зістав забитий нарівні зі землею.

Захисні смуги або лишають чистими, не засіяними, або їх засівають якоюсь одною ростиною, відмінною від тих, якими засіяно досвідні парцельки.

9. Посів на досвідних парцельках.

Посів на всіх досвідних парцельках має бути виконаний в приписаний час і приписаним сортом насіння, а при досвідах з погноями — приписаним погноєм.

10. Догляд і спостереження.

Після того, як досвідні парцельки вже засіяно — потрібно робити спостереження: а) над розвитком ростини: як сходить, як росте, коли почала дозрівати; б) про стан погоди підчас розвитку ростини: коли й які були дощі — великі чи малі, з вітром чи без вітру, з градом чи без граду; яка була температура; в) над ушкодженням ростин: яким саме ушкодженням підпали ростини й коли саме; причини, що викликали ушкодження; боротьба зі шкідниками та хоробами; вплив ушкоджень на розвиток ростин; висліди боротьби зі шкідниками та хоробами.

11. Збір урожаю з досвідних парцельок.

Збір урожаю з досвідних парцельок вимагає докладности, а звідси й більшої уваги та певної послідовности у виконанню поодиноких праць. Клопотлива це робота. Одначе ціль, для якої переводять досвіди — вимагає того, щоби все, по можливости, було переведено якнайдокладніше. Тільки так переведений досвід набирає певної вартости та значіння.

Насамперед має бути переведений збір врожаю на захисних смугах, наколи вони були засіяні. Зібраний на захисних смугах врожай — зараз же треба забрати з досвідного поля, щоби не змішати з урожаєм поодиноких досвідних парцельок.

Після того, як уже переведений збір врожаю зі захисних смуг — треба докладно оглянути, чи нема на досвідних парцельках якихось ушкоджень від худоби, градобиття та інш. Наколи є, й до того в таких розмірах, що ці ушкодження моглиб вплинути на висоту врожаю парцельки, то такі пошкоджені місця треба виключити, точно їх вимірявши. Щоби правильніше відрахувати виключену площу — треба робити виключення якоїсь правильної форми, скажемо — прямокутника, хочби через це довелося виключити й трохи неушкодженого місця парцельки. Урожай з виключених місць також мусить бути винесений чи вивезений поза межі досвідного поля, разом з урожаєм зі захисних смуг.

Врожай досвідної парцельки, на якій зроблено виключення — треба потім вирівняти. Вирівнювання врожаю можна перевести на основі такої формули:

$$x = \frac{б.\,А}{А - Б}$$

(А — площа досвідної парцельки в м. кв.; Б — виключена площа в м. кв.; б — врожай з площі А—Б в кільоґрамах; Х — врожай з площі А в кільоґрамах).

Примір: Площа досвідної парцелі виносить 100 м. кв. Виключено за ушкодження 10 м. кв. Урожай з (100—10) = 90 м. кв. виносить 13,5 кґ. Треба знайти врожай з цілої досвідної парцельки (зі 100 м. кв.), себто такий, який би вона мала наколиб не була ушкоджена. Цей урожай на основі вищенаведеної формули:

$$x = \frac{13.5\ .\ 100}{100 - 10} = \frac{135}{9} = 15 \text{ кільоґрамів.}$$

Наколи вся досвідна парцелька ушкоджена — то її всю треба виключити з досвіду.

Коли вже зроблено виключення й врожай з таких виключень разом із врожаєм зі захисних смуг є поза межами досвідного поля — приступають до зібрання врожаю на самих досвідних парцельках. Збір урожаю треба переводити окремо на кожній окремій досвідній парцельці. Збіжжя треба збирати серпом або косою, бо на такій малій площі, як 100 м. кв. — машиною-жниваркою ніде повернутись, а пускати жниварку через усі парцельки — ніяк не можна, бо тоді врожай з одної парцельки, буде змішаний з урожаєм з другої парцельки. При зборі окопових — треба дотримувати того, щоби в один день викопували врожай на всіх досвідних парцельках, а наколи це не є можливе — то, принаймні, на парцельках одного повторення. Треба робити так тому, бо окопові ростини (буряки) увесь час ростуть і коли врожай з одної чи кількох парцельок викопають пізніще, то в наслідок цього одержимо дані, які не будуть надаватись до порівнання.

Інша справа, коли переводимо випробування сортів, які дозрівають в ріжні часи: одні раніше, а другі пізніше. Тоді, в міру дозрівання, приходиться переводити збір урожаю кожного окремого сорту, але одночасно з парцельок всіх повторень.

12. Підрахунок урожаю.

Наколи врожай на досвідних парцельках зібрано — треба докласти всіх зусиль до того: а) щоби врожай одної парцельки не змішався з урожаєм з другої парцельки й б) щоби нічого не пропало з урожаю кожної окремої парцельки. Потім приступають до підрахунку врожаю через важення.

Підрахунок урожаю окопових перевести дуже легко: викопані буряки чи бараболю на цій окремій парцельці треба тільки зважити та записати.

Підрахунок урожаю збіжевих ростин є куди трудніший, бо тут маємо підрахувати врожай зерна й соломи. Цей, складніший підрахунок переводиться в такий спосіб:

Насамперед, на кожній окремій парцельці важимо (на вагу покласти драбину, а на неї снопи) і записуємо вагу снопів, себто — врожай зерна й соломи разом. Потім, по обмолоченню, важимо тільки зерно. Віднімаємо вагу врожаю від ваги снопів (зерна й соломи разом) — одержуємо вагу соломи та полови.

На звичайній вазі ніколи не можна за один раз зважити цілого врожаю з досвідної парцельки, тому таке зважування приходиться переводити кілька разів, записуючи тягар кожного окремого зважування.

Наколи переведемо зважування кожної окремої парцельки якогось досвіду, що має декілька повторень — тоді треба ще вирахувати середній врожай всіх повторень.

V. Висліди з переведених польових досвідів.

Висліди з переведених точних досвідів — одержуємо по виготовленню звіту, який усталюється для поодиноких родів досвідів. Кожний точний досвід має два висліди: технічний і економічний.

1. Технічний вислід.

Технічний вислід — це звичайна надвишка врожаю, одержана в наслідок ділання того чи іншого чинника, застосованого в досвіді.

Примір: У весняному сезоні 1931 року, в господаря Василя Закуса, с. Винники, повіт Жовква, воєвідство Львівське — було переведено точний досвід з погноюванням ріжними азотовими погноями під бараболю, а саме: азотняком, салітраком та нітрофосом. Ґрунт — піскуватий. Реакція ґрунту — слабо квасна. Передплід — жито. Розмір досвідної парцельки — 100 м. кв. Повторень — чотири.

Все досвідне поле було погноєне: а) суперфосфатом мінеральним 15,67% по розрахунку 312,5 кґ. на гектар та б) потасовою сіллю 23,94% по розрахунку 400 кґ. на гектар.

Схема досвіду: Перша парцелька — без азотових погноїв; друга погноєна азотняком; третя погноєна салітраком; четверта погноєна нітрофосом.

Азотових погноїв, по розрахунку на один гектар, дано:

Азотняку меленого наолієного	21,85%	—	175 кґ.
Салітраку	15,83%	—	233,3 кґ.
Нітрофосу	15,33%	—	233,3 кґ.

Середній врожай з 4-х повторень, по розрахунку з одного гектара, одержано такий:

Без азотових погноїв	96,7 метр. сотн.
На азотняку	132,7 метр. сотн.
На салітраку	173,7 метр. сотн.
На нітрофосі	121,7 метр. сотн.

Технічний вислід одержимо, коли від урожаю на кожному з поодиноких азотових погноїв — відрахуємо врожай, що одержано без азотового погною.

Отже, технічний вислід переведеного досвіду буде такий:

Для азотняку (132,7 — 96,7) = 36 метр. сотн.
Для салітраку (173,7 — 96,7) = 77 метр. сотн.
Для нітрофосу (121,7 — 96,7) = 25 метр. сотн.

Як бачимо, всі азотові погної виказали додатній технічний вислід, при чому найвищий дав салітрак, середній — азотняк, найменший — нітрофос.

2. Економічний вислід.

Економічний вислід — це ріжниця, яка повстає, коли від вартости надвишки врожаю, одержаної в наслідок застосовання того чи іншого чинника, відрахуємо вартість застосованого чинника.

Примір: Встановимо економічний вислід для тогож самого досвіду, що тільки що навели при встановленню технічного висліду.

Ціни: а) на азотові погної у весняному сезоні 1931 року на 100 кільоґрамів були такі:

Азотняк мелений наолієний	20—22%	зл. 41,09
Салітрак	15,5%	зл. 35,45
Нітрофос	15,5%	зл. 37,56

б) На бараболю восени та зимою 1931 року за 100 кґ. пересічно зл. 3.00.

Отже:

Вартість 36 метр. сотн. бараболі виносила (36×3)	зл. 108,00
Вартість 175 кґ. азотняку виносила (1,75×41,09)	зл. 71,91
Економічний вислід для азотняку буде +	зл. 36,09
Вартість 77 метр. сотн. бараболі виносила (77×3)	зл. 231,00
Вартість 233,3 кґ. салітраку виносила (233,3×35,45)	зл. 82,71
Економічний вислід для салітраку буде +	зл. 148,29
Вартість 25 метр. сотн. бараболі виносила (25×3)	зл. 75,00
Вартість 233,3 кґ. нітрофосу виносила (233,3×37,56)	зл. 87.63
Економічний вислід для нітрофосу буде —	зл. 12,63

Як бачимо, поодинокі азотові погної, що були дані під бараболю — дали такий економічний вислід (ефект): азотняк — менш додатній, салітрак — більш додатній і нітрофос — відємний.

VI. Висновки.

Все вищенаведене стверджує, що переведення точних польових досвідів має велике практичне значіння й застосовання. А саме: знаючи пересічні технічні висліди поодиноких чинників з цілого ряду років — з одного боку, а з другого — кожночасну коштовність цих чинників і грошеву вартість можливої надвишки врожаю — ми завше можемо (майже з докладністю) встановити, якого економічного висліду (ефекту), додатнього чи відємного, можна сподіватись при застосованню в господарстві того чи іншого чинника в даному часі й в даних ґрунтових та кліматичних умовах.

Др. Маріян Стахурський,
б. асистент академії вет.-медицини у Львові.

ДО ПРОБЛЄМИ ЕПІЗООЦІОЛЬОҐІЇ ДЕЯКИХ ПОШЕСНИХ НЕДУГ.

DR. MARIAN STACHURŚKYJ, w. Assistent der Tierärztlichen Hochschule in Lemberg: ZUR FRAGE DER EPIZOOTIOLOGIE GEWISSER INFEKTIONSKRANKHEITEN.

Присвячую Сен. інж. Ю. Павликовському.

Про пошесні хороби ми знаємо, що їх збудником є заразні. Та заразні не всі іще досліджені. Чи причиною цього їх дрібнота, чи невміння підібрати підхоже барвило до мікроскопових досліджень, чи одно й друге, — ми не знаємо. Але незнання заразня не рішає в належному поборюванні пошесної хороби. Що більше — нераз і знаємо заразні деяких пошестей і знаємо всебічно, а проте боротьба з ними важча, ніж з тими, що їх не знаємо. Так, нпр., у чахотці чи сапі, хоч дослідили заразні, то боротися з ними в устрою тіла ми не вміємо як слід, бо не знаємо, чому кровяна сироватка як раз в ході цих хоріб, не витворює у собі доволі багато самозбережних речовин-протитіл, необхідних для обезсилення токсин.

У інших пошестях, нпр., у прищиці, в чумі худоби (книгосушу), в чумі безріг, то-що, ми хоч не знаємо заразня, то таки вміємо із крови видужанців готовити високовартісну лічебнозбережну сироватку. При цьому, не знаючи культур заразня, ми до сімультанних впорсків примінюємо прямо обезволокнену кров з хорих звірят (virus).

У ще інших пошесних хоробах, що їх заразня ми заєдно не знаємо, нпр., у віспі, чи сказі[1]) ми готовимо запобіжні щіплянки не з крови, а (як при віспі) з заразливих міхурів (афт), або (як при сказі) із стрижиків крілів, защеплених вірулєтним сказом. З допомогою цих щіплянок ми можемо наснажити здорові (або як при сказі, покусані — підозрілі в зараженню) тварини протитілами, тимто запобігти спалахнінню пошести у її смертній формі. Лише в декотрих пошестях ми і знаємо заразня і вміємо готовити щіплянки з культур і запобіжно-лічебні сироватки з крови видужанців, а то й з чужорідних, гіперіммунізованих звірят, як, нпр., у червінці, у пошести (заразі) безріг, у чумі птиці, у карбункулі, у пошесному пометанню у корів та кобил, у дифтериті (в людини)[2]), та других.

Є врешті й такі пошесні хороби у тварин і людини, які — хоч і зовсім для себе чужорідні, гаснуть від впорску однорідного середника (як ось, нпр., грудна пошесть у коня й сіфіліс в людини — від salwarsan'у).

---

[1]) Збудником сказу вважають тільце Negri'я, приявне у мозковій платинці pes hippocampi maior; але це невірно, коли зважити, що сказ може спалахнути й без приявности цих тілець.

[2]) До готовлення протидифтеритної сироватки (для людини) за методом Behring'а, сироватки протичумної худоби, протичервінкової безріг і протипошесної (не протипоморової!) безріг — вживають — як відомо — крови з коней, гіперіммунізованих культурами питомих заразнів.

У деяких заразливих процесах, з окрема о мішаній інфекції, де ми не знаємо заразня, або знаємо лиш деякі — ми готовимо тзв. багатоважні (polyvalent'ні) сироватки до впорсків, як ось, нпр., протистрептококову с. для лікування усіх таких процесів, що їх спричинником різні ропні бактерії. Також готовимо й багатоважну щіплянку (по проф. Delbete'у) із стрепто- і стафількоків; а врешті і такіж багатоважні щіплянки проти здебільша усім септичним хоробам о мішаній інфекції (нпр. носівці собак, септичним хоробам сисунів, то-що).

В серотерапевтиці — де саме находимо головний засіб у раціональному поборюванні пошестей, ми і натрапляємо на різні несподіванки та непоборні перепони в устрою тваринного тіла. Реакцію орґанізму, — який противиться інколи введенню до крови чужорідного протеїнобагатого елєменту, — називаємо різно: аллерґією, ідіосинкразією, анафіляксією, шоком, — пробуючи цими таємними термінами — заспокоїти невідоме[3]).

Ми знаємо, нпр., що протичервінкові комбіновані впорски повинні наснажити безріг відпорністю — найменше продовж 1. року. Тимчасом у багатьох випадках, при підборі і найкращого матеріялу до впорсків, свині западають на червінку багато скоріше; при цьому, на превелике наше здивування, прокидується помір безріг, якого тут досі не було! Цього ми не вміємо вияснити собі як слід[4]).

---

[3]) Гіпотеза Ehrlich'а, образуюча „відпорність" мнимою картиною „бічних ланцюгів", — тепер вже мало переконуюча (диви п. 9). Темну сторінку складних прикмет крови і гормонів, вияснили щойно: проф. Шульгин („Будова протеідів і протеїнів", Харків, 1938) і Dr. G. Venzmer, Stuttgart, в: „Geheimmisse des Lebenssaftes" і „Triebstoffe des Lebens", ibidem, Bug. Kosmos'у — 1933—35. — Молєктурна будова сироватки для кожного індивідуума — окремішна. Ця прикмета є непохитна й товаришить вона одиниці продовж всього життя. Що більше — вона у непохитному стані переходить також на нащадка, що й дозволяє нам устійнити кровну приналежність дитини до батька після проби крови. Полягає вона на дуже простому факті-експерименті, що чужорідна сироватка аґлютинує, а своєрідна (батькова) не аґлютинує червонокрівців своєрідної (дитячої) крови. Тут і лежить ключ до поділу по ґрупам крови. Такого поділу у тварин на жаль досі не переводено, що й викликає великі ускладнення у невідповідному підборі лічничих сироваток. — Кров собаки, впорснена у кровну течію крілика чи людини — є убивча. З собаки на собаку, або з людини на людину, вона не шкодить, але червонокрґвці не активізуються, лише підпадають гемолізі. Приймаються лише червонокрівці однієї кровної ґрупи — що й має важливе значіння у трансфузії крови. Ця справа хоч і важка, не викликала досі у вет.-лікарів більшого зацікавлення. — Знаємо також (знали це вже за Гіппократа), що кров заключає у собі особливі цілющі соки (будії — Reizkörper), продукти міжклітинного життя. Зокрема власна кров для власного тіла є цілюща. І так — власна обезволокнена кров — коли її впорснути коневі — помагає: на сплечіння (раменне кульгання), постріл крижа, ревматизм і параліж з перестуди; в запаленню легенів горляниці; також в залозиці і різних ропних процесах (нориці - tolpa). У людини (autohaemotherapia) лічить гостець, артретизм, помагає навіть у нервовому розстрої і падусі. Ці властивості крови — досі непрослідженi.

[4]) Ця доволі складна справа, — має на мою думку вияснення в слідуючому: Чума (помір, німецька пошесть) безріг, Hoog cholera, pestis suum; пошесть (американська зараза) безріг, typhus suum; паратиф безріг і червінка,— це хороби однієї ґрупи кровотечної посочниці (septicaemia haemorrhagica), о мішаній інфекції. До цієї ґрупи належать також з посторонніх хоріб — песя носівка, чума птиці, то-що. Заразня чуми б. — ми досі ще не дослідили; збудником пошести б. є bacillus suisepticus; паратифу — bacillus suipestifer (з ґрупи тифоідальної безріг): червінки — bacillus erysipelatos suis. — Крім своєрідних заразнів, при мішаній інфекції товаришать як комба-

Із сказаного ясно, що серольоґічні основи поборювання пошестей далеко нестійні, а заходи в цьому подекуди емпіричні. Що більше, — ми самі в деяких випадках прямо нехтуємо навіть корисними здобутками науки, пределеґуючи емпірію. Так, нпр., у поборюванню сказу у собак послуговуємося залюбки перестарілим „методом“ — вішання й палкування собак („мовляв підозрілих у зараженні вуличним сказом“). Така поведінка викликувала завжди ворожий настрій населення до нас. Вона спричинила вже багато ярких контроверсій поміж вет.-лікарем і власником призначеної на загладу, улюбленої собаки; та зовсім не припинила поширення сказу.

Сказ опанували щойно японці — приміненням поголовних щеплень після методи „Kondo-Marie“; анґлійці, а навіть мадяри — послідовним щепленням собак по „Fermi'ю-Pastéur'у. Але треба признати, що наші вет.-лікарі неповинні; вони лише виконуючим орґаном мало поступових розпорядків, які їх обовязують!

*
* *

Збагнути всі шляхи, якими заразень може продістатися в тіло тварини, перекидатися із одної на другу, або через хору одну штуку спричинятися до поширення пошести, річ дуже важна; вона має значіння в поборюванні цих хоріб. Бо-ж відомо, що найменший недогляд, недобачення, занедбання чогось, може причинитися до повстання нових огнищ пошести.

Оноді в самбірському повіті шаліла гостра карбункулова пошесть, що погубила поверх 500 штук великого товару. Винуватили в цьому „всіх і вся!“ — та виявилося, що дійсним розносщиком заразня був воловий дрік, (ґез підшкурник - hypoderma bovis), який на своїх смоктальцях-шпилях переносив заразня із кровю хорих тварин на здорові[5]). Таксамо тепер раз-у-раз оповіщують бюлетини про грізний хід прищиці, яка зайшла аж з південної Африки з вівцями, поклала в Анґлії, Чехії та Німеччині багато тисяч худоби, перекинулась на цей бік границі і відси, різними незбагненними шляхами (і то взимку!) поширилася на тисячі осель у різних воєвідствах Польщі. Тепер цей лютий щеп пришиці навістив і наші землі, а то завдяки пригожим чинникам, яких у зимку не було (вигін худоби на пасовисько, дичина, комахи-чужоїди, пройдисвіти-туристи, самозванці-фушери у лікуванні прищиці[6]), то-що).

танти й другі (чужорідні) заразні, як ось: стрептококи, та заразні з ґрупи bacterium coli, яких є біля 60 відмін, досі ще не усистемізованих. Працює над тим проф. др. Trawiński, Львів. — Тимто в наміченім випадку, від впорску протеїнобагатих тіл при запобіжних протичервінкових вколах, активізується ультрамікроскоповий заразень чуми безріг. Близьке споріднення вищезгаданих хоріб обосновує доволі ясно факт, що при чумі птиці (cholera avium), яка є тут також спорідна — стосував Schreiber з добрим успіхом протичумну сироватку безріг до лічничих впорсків. — До поборювання цих чотирьох пошестей безріг, про які тут кажеться, готовлять навіть однорідну лікову сироватку - quadriserin'у (Tow. Akcyjne „Serohygiea“ — Poznań).

[5]) Мої спостереження в цьому оголошено було своєчасно в „Przeglądzie weterynarskim“, враз з проф. д-ром A. Grabowski'м. Слід відмітити, що самчики волового дроку не ссуть крови, тільки нектар з квітів.

[6]) У Варшаві притримали двох таких „спеціялістів в запобіжних впорсках“ проти прищиці; вони перемандрували половину Польщі і ширили пошесть. Застрикували худобі „воду“.

Якіж головніші джерела й шляхи поширення заразня?

Центральним збορищем заразня — це ясно — є тіло тварини, діткнене пошестю. Тимто таке тіло вважають головною вихідною для заразня. — Але й видужанці по пошестях, є (до 1 року) носіями-посівачами заразня. Видужанці загрозливі з окрема там, де панували пошесті, хоч їх і зліквідовано. Та бувають вони джерелом зараження також на вільні досі оседки, коли перехорілу худобу чи коні туди вивезли або загнали. Такий стан утаєної активности заразня називають галізою.

Коли вже кажемо про носіїв-посівачів заразня, то треба нам назвати й цих ширителів, що чи-то механічним способом, чи пак у свойому тілі переносять заразня з місця на місце.

Вельми грізним розносником заразня — є птиця.

Воробці нишпорять по гумнах-стайнях, а ворони й шпаки обсідають худобу для поїдання з неї воші-пістряків. Ворони й гайворони, роздряпуючи всякі смітники й гноєвиська, падла на гребалищах (поруч собак), переность заразня у далекі сторони. Пси, коти, хатня птиця, миші і щурі — спричиняються до поширення пошестей з окрема в заповітрених центрах (від загороди до загороди).

Розносниками заразня бувають валахаї, згінники, цигани. Цигани вмить дізнаються про падіж тварини й вигребують її крадькома для спожиття. Автор прослідив, що при загрозливих життю пошестях (сказ, карбункул, пош. шелестячка, то-що), вони передше пускають падло на біжучу воду для обеззаразнення, а мабуть для усунення лише паху карболю. Тож цигани поширюють пошесті руслами рік і малих біжучих вод. Є їх у Польщі, згідно з останнім обчисленням, 38.000 душ.

У поширенні пошестей співдіють також завзято комахи-чужоїди, з яких — побіч згаданих вже ґезів — найбільш загрозливі: мухи, комарі й кліщі. Муха є ширителем карбункулу, прищиці, чуми худоби, безріг і птиці, червінки безріг (красухи), пошесних легениць у худоби й коней, чахотки, сапу, носівки собак, віспи, тощо; комар (самичка-Anopheles) переносить у своїй крові двотільце пошесного безкрівя; кліщ (Ixodes ricinus) плекає у своїй крові будія убивчого кровосеччя; а воша — це виключний ширитель (знов у крові) пятнистого тифу в людини.

Боротьба з усіми цими розносниками заразня важка, тому, що вони накидуються на тварину наступом (як комахи), а заразня вони для себе не бояться. Так, нпр., птиця і пси не западають на прищицю ані карбункул, шелестячку, помір, пош. легениці й інші.

Поруч вичислених ширителів, співспричиняються у епізооціях: вовки й лиси (сказ, носівка), дикі пережувачі (прищиця, пошесть дичини й худоби, помір худоби, карбункул), дики (помір безріг, червінка), то-що.

Насувається кінцеве, хоч і як парадоксальне питання: Чи припадком вет.-лікарі, які з приводу свого звання, мають найбільше стичности з пошестями, — можуть бути розносниками заразня?

Досі — не оголошено ні одного такого випадку. То проте — це можливе. Праця вет.-лікарів не відбувається в асептичних

шпитальних салях чи клінічних амбуляторіях, але з правила в терені, серед дуже непривітних, примітивних умовин. Може це створити пригідні умови для поширення заразня. Небезпека в цьому загрожує з окрема при масових серодіяґностичних заходах. Так, нпр., при поголовній маллеінізації коней (інтрапальпебрарних впорсках) мігби поширитися сап і пош. безкрівя. При поголовному тепломіренні у худоби, вчас чуми — чума, чахотка, карбункул; при комбінованих впорсках: чума, чахотка, карбункул, пош. кровосеччя і ін., тому, що при цих заходах не виварюють голок, щоб не обезсилити активности щіплянки (лише переполікують бензиною). Але наведені міркування — мають більш теоретичне чим практичне значіння.

Джерелом зараження у пош. хоробах може бути: повітря, земля, вода, відкорма.

У повітрі шибаються, як відомо, різні пилюки, каплинки води, то-що.

Заразливі пилюки повстають так, що заразні, діставшись у повітря, по якомусь часі падають на землю-долівку, а відтіля з частинками куряви підводяться за вітром у гору. Тут вони — наче у літаку — гонять собою з місця на місце сотнями км. Вони зберігають довго свою життєздатність і заразливу активність (tenacitas). Тримються пилюк силою адгезії.

Заразливі каплинки — зриваються щораз із зараженого течива, коли його струсити, переливати, або коли його розхвилювати; каплинки підриваються із бульками на рідинах, що розкладаються (кишать), або з піни. При цьому грубі такі бульки лускають і розприскуються на менші, а це влегчує їм літати в повітрі. Зриваються заразливі каплинки й тоді, коли шурувати долівку, коли авта розприскують болото по шляхах, коли недужі пчихають-порскають, як це буває, ппр., у сапуватих коней, або сухітної худоби; при еспанці в людини. Безліч таких каплинок, як пара, підводиться в повітря, зокрема коли холодно.

Такі заразливі пилюки й каплинки-бульки можуть шибатися в повітрі доволі довго (5—6 годин). Врешті вони попадають із вдихом у тіло тварин, або осідають на їх ослизнях і заражують їх (нпр., сап, залозиця, пош. легениця в худоби й коней, чума худоби, прищиця, чахотка, носівка, то-що). Таке зараження, — це відоме каплинкове зараження.

Пошесті перекидуються інколи від безпосереднього сутику хорих тварин зі здоровими, коли вони облизують одна одну, обнюхують, коли молоді ссуть хорі матері; через половий акт, спрягування, то-що.

Земля, зокрема згноєна, це вельми пригідний резервоар для заразня. Пособляє заразневі передусім зверхня верства землі. Глибші верстви (3—4 м.) звичайно ялові, хиба, що заразні попали сюди враз із загребаним падлом.

У порохнячці переховується залюбки простець (tetanus); але переховується у землі довший час також: сказ, помір і червінка безріг, пошесть дичини й худоби, пошесна шелестячка (альпейський телій). Звідтіля зародні (sporae) шелестячки чи карбункулу, коли вони із зашкірною водою, або випорпані собакою виринуть на зверх, — попадають легко до стравоходу, від

чого (нераз і по кількох роках — наче знечевя) прокидується шелестячка, карлункул, то-що.

Вода — у ставищах, що гниють, у стаґнуючих багнах, у калюжах, а також часто і в потоках-ріках (туди залюбки спускають відпадки і сполочинє з різниць, туди кидають падла), буває джерелом зараження. Літня пора, самозрозуміло, більше сприяє всякому гниттю, а це влегчує розплід заразня у теплий час. Гниття тіл, довший час не противиться життєздатности заразня, а з окрема його зародням. Відси й прокидуються різні і пошесні і чужоїдні хороби: карбункул, сап, сказ, помір у качок і гусей, хробачні хороби тварин, а в людини — черевний тиф, червінка. То й ясно, що поїти й плавати товар в таких водах, а то й пасти на таких підмоклих ґрунтах — загрозливо. Такі ґрунта (нпр., „великі болота" в Самбірщині) є сідлищем стаціонарної червінки й помору безріг; а запобігти цій небезпеці в силі лише меліорація терену.

Загрозливо рівнож поїти товар в часі, коли прокинулись пошесті: у спільних (мабуть заражених): водопоях, коритах-колодах, річках, потічках (що перепливають крізь заповітрені полоси). І нераз, коли поїли в позичених відрах, або придорожних коритах (при заїздах), заражували коні сапом, або коростою, а худобу прищицею, чахоткою, чумою.

Паша буває теж джерелом зараження. Пашу можна заразити через занечищення її екскрементами, або виділинами хорих (калом, сеччю, слиною, кровю, посокою з падла), або коли збирали пашню-сіно руками, якими обслідували передше пошесну худобу. Заразні попадають з такою пашею до стравоходу, або вже в роті заражують. Таке буває, нпр., при прищиці, чумі худоби[7]) сапі, корості, пошесних легеницях, то-що. І в хробачній легениці у безріг (pneumonia strongylina) і метелиці, коли тварини таку пашу їли у свіжому стані.

І з пашним збіжжям ширяться різні хороби, такі, як: плісньвка легенів у коней (pneumonia mycotica-aspergillina) і жовна (actinomycosis)[8]). Заразні переносяться теж легко із стаєнною посудою.

*

* *

Переходові заразня із пошесно хорого — на здорове тіло, протиставляться різні чинники. В першу чергу стоять цьому на перешкоді вет.-поліційні засоби, які мають завдання — через негайне відокремлення хорого або спрятання падла та дезінфекцію, спинити дальший хід заразня; а у дальшому наміряють — через приміненя збережних впорскiв, захистити здорові досі тварини перед зараженням; або хотять убивче діяння заразня унешкіднити.

Тож основи належного поборювання пошесних хоріб лежать в скоропостижному і доцільному приміненню усіх цих заходів, що їх подає нам наука і досвід. Не слід при цьому щонебудь

---

[7]) В 1922 р. розволокли по багатьох місцях Польщі чуму худоби з Полісся, з сіном з заповітрених сіножатей, даючи дозвіл на ваґоновий перевіз без устійнення місця походження сіна.

[8]) Грибок жовни (actinomyces streptothrix) галапасує на мишачому ячмені (hordeum murinum); з ним попадає до рота худоби й спричиняє розріст шелепа (osteitis rarefaciens) з ропним процесом. Та й в людини, коли хто для звички дзьобає колосся на полі, прокидується ця хороба.

поминути або переочити, чи пак недоглянути, бо це каже нам боятися поновного спалахніння пошести або її поширення.

Перехід заразня у тіло тварини крізь ненарушений нашкірень чи ослизні — важко можливий. Хиба, що в наслідок хоробного процесу повстало тут місце обменченого опору, альтерація ткані чи посудин. Коли вже так чи інакше повстали ворота зараження (нпр. заразлива ранка, чи вхід через карієтичні зуби, хорі миґдалки, то-що) заразень заєдно, заки він порине у тіло, примушений побороти важкі перепони. Протидіють йому різнобічно змобілізовані сили устрою тіла, щоби недопустити до інвазії заразня. В першу чергу кровотеча елімінує його з тіла. Входові з. протидіє в дальшому кровяна сироватка — протитілами. Винищують заразня білокрівці — фаґоцитозою. Колиж з. переміг, — змагання перекидується до найблищих лімф. залоз — головної кватири білокрівців. В наслідок дрібноклітинного наливу (інфільтрації), приходить до патольоґічних змін у залозах: їх перекровлення, товщання, ропіння або некротизації (від центра). Вияснює нам це ближче гістопатоґенеза специфічних таких процесів. Тож при більшости пошестей досліджуємо заразня у перве у поблизьких інфекції лімф. залозах, а щойно у дальшому ході — деінде. [9])

Відношення заразня до устрою тіла — є різноманітне.

---

[9]) Тому кажеться, нпр., у чахотці — про infectio lymphogenes. При залозиці, сапі, чахотці (infectio per inhalationem) — товщають спершу пришелепні залози (у дітей завалки—золзи). У чахотці і сапі у дальшому: зявні і середгрудні; у чахотці зокрема міжреброві, що для перлиці є патоґномонічною познакою. В книгосушу, чумі безріг і червінці (infectio per os) — уперве мезентеріяльні (сітчані); дальше очеревні і кишкові (gl. gl. folliculares et plâque Payeri); у сіфілісі в людини (infectio per coitum) пахвинові — під видом бубонів; і т. п.

Але механізм інфекції і самооборона устрою тіла не кінчаться на лімфатичних залозах. По останнім дослідженням, боротьба устрою тіла з заразнем зосереджується у клітинах своєрідного сіточково-наболонкового укладу (reticulo-endothelium = „re"), походячого з мезодерми (стисліше — мезенхими). Уклад цей розсіяний по всьому тілі, — концентрується одначе в головному у селезінці.

Складна роль „re" дасться звести в зачерку до слідуючого:

Заразень, що передістався денебудь крізь слабку барієру наболонків, натрапляє на клітини „re", які в цю хвилю піддають його своєрідному процесові розкладу (щось поблизького травленню); в наслідок цього заразень розпадається, а його зміст стає менше шкідливий. В разі побіди через клітину, передістаються з неї до крови речовини о характері протитіл (allergia). Коли-ж сила атакуючої клітини з природи — незначна (anergia), або під впливом переважаючих властивостей токсин — маліє (hipergia), в той час заразень поринає дальше, утруднюючи цим вилапування через клітини укладу „re" заразнів у дальших партіях; це пособляє поступові хоробного процесу (його перевазі).

Заходить тут отже цікаве явище, що уклад „re" зосереджує у своїх клітинах як безпосередний уділ у боротьбі з з. (через фаґоцитозу), так і посередний — через витворювання ними протитіл. Що ця борня ведеться на доволі широкому фронті, доказом різноманітність клітинного елементу, що бере у цьому участь. А саме: клітини мякушу селезінки; к. лімфатичних залоз і грудок; к. вистелюючі капілярні судини кістного стрижу (шпіку), наднирч, печінки і мозкової присадки (hypophisis cerebri); к. вистелюючі жильні затоки селезінки; клітини мандрівні, спленоцити і моноцити.

Праці в наміченім напрямі ведуть під цю хвилю: Dr. Stanisław Serkowski, Dr. Semerau-Siemiankowski, Dr. Groer; а недавно оголосила на цю тему діссертаційну працю Др. Матильда Pfau, асистентка акад. вет. мед. у Львові (тепер п. Szczudłowska: uxor rectoris Magnifici).

Деякі заразні (нпр., простець, сказ, карбункул)[10]), заки вони поринуть у тіло, залишаються деякий час у воротах зараження (ранці), де й зразу множаться. Тимто, коли як стій вислідити це місце і обеззаразнити його, ми всилі припинити дальший хід заразня. Особливі заразні — наче вибирають собі місце постійного осідку у певних орґанах тіла; так, нпр. у пошесних легеницях — легені, у чумі худоби, безріг, птиці — стравохід; або нуртують у мясні (простець), або нервний шлях (сказ), або оселюються по різних місцях толуба (нпр. шелестячка пош., деколи телій на підгірлю — glossanthrax); або стремлять прямо у кров (як нпр. пошесне кровосеччя, лихоманка-безкрівя, пятнистий тиф в людини); або пересякають таки весь орґанізм (карбункул, пошесть дичини й худоби, сіфіліс в людини, стаднича пошесть (шанкер) у коней, септицемія — тобто зараження крови) і т. і.

Одначе найгрізніші з усіх, це заразні, для яких тіло тварини — так сказатиб — за тісне; тож вони перемітуються і на людину й викликують тзв. відзвіринні хороби (андрозоонози). Найбільш загрозливі з них: карбункул, шелестячка, сказ, чахотка, прищиця, пошесть папугаїв і багато інших септичних хоріб.

Таке поведення заразня не є припадкове; воно обосноване мабуть його життєвими потребами. Тимто — на мою думку — нпр. заразні пошесних легениць, чи чахотки, сапу, — оселюються залюбки у легенях, бо шукають тут спокійного захисту й обильного допливу щоразто свіжої (окисненої) крови, сироваткою якої вони відживляються. Мають вони тут і доволі багато свіжого повітря, необхідного для їх життя (аёроби). — Заразні пошесної шелестячки, навпаки — приміщуються у підшкірних опухлинах (тут і там по тілі), бо тут майже не доходить повітря, якого вони для життя зовсім не потребують (анаёроби). Тож забиваємо їх, коли такий набряк наріжемо[11]).

Заразні знов пошесного кровосеччя або лихоманки, попадають у кров, бо вони глотають червонокрівці (гемоліза).

Заразень сказу тримається — як відомо — нервового шляху й виринає щойно як тільце Negri'я у мозковій платині — pes hippocampi maior. Устійнено, що доба розвитку сказу позістає в стислій залежности від місця вкушення: себто сказ прокидується тим скоріще, чим це місце ближче нервних центрів. Тому й для діяґнози сказу у сумнівних випадках, ми впорскуємо крілям підозрілий матеріял (емульсію з мозку пса) підзлучницево, від чого у позитивних випадках сказ прокидується вже протягом 24 годин. Можна припускати, що заразень сказу,

[10]) У лупіїв, гарбарів, грабарів падла, потайних різників, щіткарів, тощо, прокидується инколи на руках особлива чорна короста (pustula maligna), яка є умісцевленим зараженням карбункулом. Лиш негайна поміч всилі припинити поширення відтіль карбункулу на все тіло. Бували випадки, що від мух колючок (stomoxys calcitrans, sarcophaga carnaria, lucinia Caesar і др.) прокидувались такі корости і у вет. лікарів, зайнятих секцією падла на гребалищу.

[11]) У набряках пошесної шелестячки, повстають, поруч своєрідних токсин, також трійливі ґази: метан (болотяний ґаз), сірководень, двоокис угелця і др., які запалені на нарізаних таки набряках, згоряють фіолєтно-синім полумям.

подібно як ось нпр. meningococcus intracellularis, тримається стійно нервномозкових оболон (spatium subdurale) — бо liquor cerebro spinalis служить йому за відживу. —

Коли ж заразень поринув уже у тіло тварини й зачав розмножуватися, то такий стан називають **інфекцією**.

ZUSAMMENFASSUNG.

Dem Contagium, daß im seuchenkranken Tierkörper seine Urquelle hat, die Ausgangswege aber für die Weiterverbreitung besitzt, bietet sich nur selten die Gelegenheit, aus dem behafteten Körper auf einen anderen übertragen zu werden oder in ihn einzudringen.

Im ersten Falle widersetzen sich dem verschiedenartige Faktoren, insbesondere aber die sofort einzuleitenden vet.-polizeilichen Vorkehrungen, die den Zweck haben, einerseits durch unverzügliche Isolierung des seuchenkranken Tieres bzw. Beseitigung des Kadavers (incl. Desinfektion), dem weiteren schädlichen Vordringen des Contagiums Halt zu machen; — andererseits, mittelst prophylaktischer Impfungen den bisjetzt unbehafteten Tierbestand zu erhalten.

Der Grundsatz einer erfolgreichen Seuchenbekämpfung besteht in der zwechmäßigen Anwendung aller uns zur Verfügung stehenden Mittel, welche zur raschen Liquidierung der Seuche führen können. Es darf dabei nichts vermißt, vergessen, noch übersehen werden, denn sonst wäre ein neuerlicher Seuchenausbruch zu befürchten.

Dem Eindringen des Contagiums in den Tierkörper stellen sich vielfach mobilisierte Naturkräfte entgegen.

Die durch eine Verwundung oder einen Biß hervorgerufene Blutung schleudert mechanisch das Contagium aus dem Körper heraus; das Blutserum stellt sich ihm mit Antikörpern entgegen; die Lymphocyten greifen mittelst der Phagocytose, aktiv ein.

Es sei hier auch das gegenwärtig vielseits besprochene Netzel-Endothelial-System (Reticulo-endothelium = „re“) hervorgehoben, das vermöge der Mezenchym-Zellen, bei der Bekämpfung des einzudringenden Contagiums erheblich mitwirkt; — was auf unsere bisherige Ansichten über die Immumität ein neues Licht wirft und die so kunstvoll vom Ehrlich konstruierte „Seitenketten-Theorie“ bald zu begraben droht.

Das aus dem Körper eliminierte Contagium kommt nun mit der Luft, dem Wasser oder mit der Erde (worin es öfters mit verscharrten Kadavern gelangt) in näheren Zusammenhang, um sich daselbst, ohne etwas von seiner Lebensfähigkeit oder Tenacität zu verlieren, eine Zeitlang zu erhalten.

Insbesondere weisen die Dauersporen der Bakterien eine bemerkenswerte Wiederstandsfähigkeit auf, die ihnen bei günstiger Gelegenheit sogar nach Jahren sich zu neuen Bakterien fortzuentwickeln, verhilft. Sie können sodann mit dem Grundwasser oder durch Ausgraben von Hunden wiederum ins freie gelangen, um ihr endgiltiges Ziel — das Eindringen in einen neuen Tierkörper anzustreben.

Als Seuchenquellen kommen dabei in erster Linie seuchenkranke Tiere in Betracht und zwar durch ihre Se- und Exkrete, durch Beriechen, durch geschlechtlichen Kontakt u. a. Als Seuchenträger schließen sich ihnen auch die Rekonvalescenten — bis zum 1 Jahr — an.

Weiterhin werden vom Verfasser verschiedene Überträger, Vermittler und Seuchenverbreiter aus der Insekten- Tier- und Menschenwelt aufgezählt.

Im Anschluß an jene Voraussetzungen stellt sich der Verfasser zur Aufgabe, eine knappe Übersicht bzw. Synthese, der, uns bei der Seuchentilgung gebotenen Mittel zu geben, wobei er an die Faktoren (wie Infektionsquellen und Wege, Bakterien-Säer, Vermittler, Überträger u. a.) hinweist, deren Mitwirkung beim Ausbruch oder aber in der Weiterverbreitung der Epizootien in Betracht gezogen werden muss.

Dabei versucht er seine eigene Ansicht über die Biologie gewisser Seuchenerreger aufzustellen, die behufs günstiger Unterbringung im Tierkörper, besondere Organe bzw. Stellen bevorziehen, um daraus für sich den meisten Nutzen zu ziehen.

So greifen z. B. die Erreger der Lungen- Brust- u. Schweineseuche, der Tuberkulose u. a. — besonders die L u n g e an, da sie dortselbst genügend frisch oxydiertes Blut finden, aus welchem sie das ihnen als Nahrung unentbehrliche Serum entnehmen können; dabei finden sie aber auch viel Luft, die sie ebenfalls für ihr Leben dringend benötigen (Aëroben). Andere Contagien, bevorziehen im Gegensatz zu den obigen, solche Stellen, wo die Luft nur spärlich oder garnicht zufließt, da ihnen die Luftzufuhr schädlich, ja sogar tödtlich werden könnte. So, gehen z. B. die Rauschbrandbakterien, die sich in den Unterhauttumoren regelrecht vermehren, nach Einschneidung deren, infolge des Blutzutrittes alsbald zugrunde (Anaëroben).

Es dringen noch andere Contagien (aus der Protozoënwelt, wie: piroplasma, spirochaete, diplozoon malariae pecorum et hominis u. a.), direkt ins Blut ein, weil ihnen zur Nahrung die Blutkörperchen dienen.

Es sind endlich noch gewisse, besonders bösartige Contagien zu nennen, die nicht nur das gesamte Tierkörpergewebe durchsetzen, sondern auch außerhalb ihres Stammorganismus, sogar den Menschenkörper angreifen und zum Ausbruch s. g. Abtierkrankheiten (Androzoonosen) Anlaß geben.

Der Verfasser stellt eine (wie er sie nennt) paradoxale Frage auf, ob es möglich sei, einen Tierarzt, der durch seine Beschäftigung öfters mit Tierseuchen in Berührung kommt, — der Seuchenübertragung zu beschuldigen? Solche Fälle sind zwar bisher noch nicht bekannt, trotzdem können sie a l s m ö g l i c h betrachtet werden. Eine Übertragung des Contagiums durch einen Tierarzt, könne eventuell bei massenhaften preventiv-simultan — bzw. diagnostischen Impfungen, Temperaturmessungen u. a., insofern möglich sein, als der Tierarzt unter besonders schwierigen Umständen im Terrain arbeiten muß, — was leicht zur unwillkürlichen Seuchenüberimpfung bzw. Übertragung führen könnte.

Endlich nimmt der Verfasser gegen unser bisheriges rohes Vorgehen bei der Wut-Bekämpfung eine entschieden negative

Stellung ein, indem man unbeachtet der menschlichen Zuneigung zu Hunden, die gebissenen Hunde massenhaft und rücksichtslos vertilgt.

Man möge lieber jenem rationellen Vorgehen der überlegenen Wut-Bekämpfer den Vorzug geben, die unter Zuhilfenahme von wissenschaftlichen Methoden und zwar durch massenhafte preventive Impfungen von Hunden – der Liquidierung der Straßenwut ängst Herr geworden sind.

ЛІТЕРАТУРА.

Статті і праці діссертаційні в „Przeglądzie Weterynarskim".

Dr. Fiałkowski S. Zmiany anat.-patol., a wyniki rozpoznawcze przy nosaciznie. 1922, ч. 1—12, ст. 53.

Pumpiański R. Kilka słów o odczynie śródskórnopowiekowym w zastosowaniu malleinizacji masowej. 1934, ч. 7, ст, 316.

Prof. Dr. Legeżyński S., Prof. Dr. Markowski Z. Badania doświadczalne nad uodpornianiem psów przeciw wściekliźnie. III. serje. 1927–28, ч. 11—12, ст. 417. 482; 1930, ч. 2, ст. 49. Коррефepaт.

Marjan Strowski. Szczepienia przeciw wściekliźnie u psów, Lwów.

Prof. Dr. Szpilman J. O wylęganiu się wścieklizny. 1886, ч. 3. ст. 33.

Gródecki M. Szczepienia ochr. zwierząt przeciw wąglikowi. 1909, ч. 11, ст. 394.

Nowicki—Siła J. Czy pryszczyca rozszerza się z wodami bieżącymi? 1907, ч. 6, ст. 201.

Warczewski A. Pryszczyca i rzeki. 1907, ч. 1, ст. 4.

Dr. Fried F. Pogląd uczonych specjalistów na sprawę gruźlicy bydła. 1902, ч. 5, ст. 179.

Kowalewski J. Umiejscowienie gruźlicy bydła. 1902, ч. 10, ст. 403.

Mr. Prof. Królikowski S. Walka z gruźlicą w świetle doświadczeń, zdobytych w walce z innymi chorobami zakaźnymi. 1901, ч. 11, ст. 361.

Dr. Guzek W., Prof. Dr. Legeżyński S., Prof. Dr. Markowski Z., Prof. Dr. Nowak J., Prof. Dr. Zakrzewski A. Epizoocjologia gruźlicy (Powszechny zjazd polskich lekarzy weterynaryjnych). 1926—28. Коррефepaт.

Prof. Dr. Nencki M., Sieber N., Wyżnikiewicz W. O pomorze bydła (księgosuszu). 1897. ч. 10, ст. 302. Коррефepaт.

Др. Стахурський М. Przyczynki do epizoocjologii pomoru bydła. 1930. ч. 7—8, ст. 240.

Bejnarowicz S. Pośrednictwo kleszczy w piroplazmozie. 1911, ч. 4, ст. 133.

Prof. Dr. Grabowski M. Zmiany mikroskopowe w jelitach przy pomorze trzody chlewnej.

Dr. Guzek W.—Dr Lang H.—Molicki G. Badania nad pomorem świń w zakresie szczepień surowicą przeciwpomorową. 1932, ч. 2, ст. 41. Коррефepaт.

Orzechowski M. Uwagi z praktyki tłumienia pomoru świń. 1902, ч. 1, ст. 1.

Popper L. Szczepienia ochr. przeciw różycy w świetle najnowszych badań. 1927, ч. 8, ст. 290.

Prof. Dr. Prus J. O zmianach makroskopowych i mikroskopowych w przebiegu zarazy płucnej bydła rogatego. 1895, ч. 9, ст. 281.

Prof. Dr. Markowski Z. Wyniki leczenia zarazy piersiowej salwarsanem i neosalwarsanem. 1914, ч. 4. ст. 73.

Prof. Dr. Szpilman J. Cholera drobiu. 1887, ч. 3, ст. 45.

Jarosz L. O dyfterji ptasiej. 1906, ч. 5, ст. 178.

Prof. Dr. Trawiński A. Znamiona rozpoznawcze prątków paratyfusu B. 1920, ч. 1, ст. 17. Спроба систематики.

Той сам. Choroby zakaźne drobiu. Lwów 1920.

Dr. Fedak L. Jak rozpoznać komara roznoszącego malarję? 1925, ч. 6. ст. 226.

Mr. Kaczyński J. Malaria u bydła rogatego. 1901, ч. 7. ст. 228.

Kowalski F. Przyczynki do badań nad niedokrwistością zakaźną u koni. 1924, ч. 6, ст. 165.

Prof. Dr. Gajewski S. O promienicy. 1924, ч. 3—4, ст. 75.

Kubicki J. prof. Ronienie zakaźne u krów. 1887, ч. 1, ст. 2.

Dr. Kucz T. Doświadczenia nad transfuzją krwi u koni. 1932, ч. 1, ст. 2.

Prof. Dr. Steusing Z. Pogląd na współczesną seroterapię i serodiagnostykę. 1920, ч. 1, ст. 12.

Dr. Zagrodzki K. Miejscowe zakażenie. Miejscowa odporność Antivirusy — Besredki. Wąglik. Gronkowce. Paciorkowce zołzowe. 1927, ч. 1, ст. 2.

Dr. Finik Z. Znaczenie i czynności układu siateczkowo — śródbłonkowego. 1928 ч. 11—12 ст. 576.

Dr. Pfauówna M. Próby oznaczania sprawności układu siateczkowo — śródbłonkowego. 1930 ч. 11, ст. 396.

Prof. Dr. Serkowski D. Reticulo-endothelium. Postęp lek. Warsz. 1929, ч. 3—4, ст. 40.

Vergesslich J. Przyczyny rozwlekania i rozszerzania się chorób zaraźliwych zwierzęcych 1898, ч. 2. ст. 33.

Dr. Kiszkiel J Przyczynek do porównawczej oceny sposobów oczyszczania odpływów rzeźnianych 1908, ч. 2, ст. 37.

Dr. Fried F. Zwalczanie plagi gzów 1931, ч. 6, ст. 255.

Obitz K. Giez bydlęcy w Polsce; rozmieszczenie i zwalczanie. Odbitka Wyd. Inst. Gosp. w Puławach 1937.

Chełchowski F. Tępienie szczurów i myszy 1927, ч. 2, ст. 63.

Zupnik D. Tępienie myszy zapom. bakterii chorobotwórczych. 1895, ч. 5, ст. 145.

Моноґрафії і підручники.

Prof. Dr. Dieckerhoff Spez. Path d. Hstiere I. u. II. Bd. 1891—92.

Prof. Dr. Kitt Th. Path. Anatomie u. Diagnostik, Stuttgart. 1927.

Prof. Dr. Friedberger u. Fröhner. Lehrbuch d. spez. Path. u. Terapie der Haustiere 1900

Prof. Dr. Marchlewski. Walka z księgosuszem w Polsce. Odbitka Min R. 1923.

Prof. Dr. Hutyra-Marek Lehrbuch d. spez. Pat. u. Ter. der Haustiere Bd. II. Infektionskrankheiten 1925.

Prof. Joest E. Hdbch. d. spez. Anat-Patologie d. Hstiere 1926

W. Kolle u. A. v. Wassermann. Hdbch d. patogenen Mikroorganismen 1927.

Prof. Gordziałkowski. Choroby zaraźliwe zwierzęce I. II. tom 1930.

Dr. Fröhner-Zwick. Seuchenlehre I. u. II. Bd. Stuttgart 1919.

Dr. Jess Paul. Compendium d. Bakteriologie u. Blutserumterapie 1903.

Prof. Dr. Malkmus B. Grundriß d. klinischen Diagn. für Tierärzte. 1899.

Інж. Юліян Винницький — Чортків.

ДО ПРОБЛЄМИ НАШОГО ЗБІЖЕВОГО НАСІННИЦТВА В ГАЛИЧИНІ.

Ing. J. WYNNYTSKYJ: ZUR FRAGE DER UKRAINISCHEN GETREIDESAATGUT ZÜCHTUNG IN GALIZIEN.

Статтю друкуємо як дискусійну. — **Редакція.**

Орґанізація нашого насінництва є найбільш конечним і пекучим завданням, яке має до сповнення в сучасну хвилю наша хліборобська продукція. Це завдання дуже на часі не лиш з оглядів культурно-господарських і торговельних, але також престіжових. Хіба нікого не треба впевняти, що наш селянин вже вповні розуміє і доцінює вартість доброго і добірного насіння та його до купна такого насіння не лиш не треба намовляти і заохочувати, але він сам домагається доброго насінного матеріялу та за ним питає. Отже булоб зле, якщо провідні і компетентні чинники вчас того домагання українського селянина не спостерегли і пляново та зорґанізовано його не змоглиб вдоволити. Не менше пекучою стає потреба орґанізації насінництва з точки погляду нашого кооперативного збуту збіжевих продуктів. Високі вимоги і якнайдальше посунена стандаризація всяких сортів збіжжя на світових ринках є явищем звичайним і буденним, а наш кооперативний збут має у цій ділянці справді дуже великі труднощі до поборення. Хто приглянувся, як приготовляють наші Окр. Союзи ваґонові партії збіжжя на вивіз, той певно не назве моїх сумних розважань над тою ділянкою пересадними. Вкінці моменти національно-престіжові змушують нас до поважної застанови, чи не час вже нам перестати бути лиш посередниками в заосмотрюванню українських хліборобських господарств чужим насінним матеріялом. Немало —

важна це річ побачити українську етикету не лиш на милі, нитках, батеріях, муштарді, пасті, свічках і інших — але також на мішках з пшеницею, ячменем, буряками пашними та прочих. Це наше велике недомагання в ділянці насінництва може не булоб таке разяче і діймаюче, колиб ми могли дійсно і вповні заспокоїти його бодай чужим насінним матеріялом. Колижбо велика область нашої країни відзначається так маркантно відмінним кліматом і почвою від інших, що і між численними польськими відмінами — на примір пшениці — нема ні одної, яка вповні відповідалаб тим услівям. І знова парадокс: На землях, яким мало є рівних і більш придатних під управу пшениці, ми для тих земель не маємо ще відповідної і високовартісної відміни пшениці.

Зорґанізовання української продукції добірного насіння можливе є двома способами.

Перший спосіб, це такий, який вирішувавби справу основно і в цілій ширині — себто на відповіднім господарськім обєкті требаби зорґанізувати селекційну станицю з цілим фахово-адміністраційним апаратом, який мавби на меті продукцію нових, ориґінальних відмін. Таке селекційно-насінне господарство моглоб бути не лиш джерелом нових відмін збіжжя і місцем їх розмноження, але тутже побіч мусілаб повстати досвідна фарма, як інтеґральна частина цеї станиці, яка побіч наукових і систематичних досвідів з ділянки відмінознавства, угноювання і управи ріллі — орґанізувалаб і давалаб напрям цілому досвідництву в краю. Зрозуміла річ, що побіч продукції насіння, таке господарство малоб всі можливости сповнити свою ролю як джерело рівнож і тваринного зародового матеріялу.

Недоцільно широко розглядати цю справу і з тої причини, що придбання і зорґанізовання такого підприємства вимагає значних грошевих вкладів, а про такі під теперішню хвилю досить трудно. Та все таки я на цьому місці з притиском мушу зазначити, що створення і зорґанізовання скорше чи пізніше бодай одного, більшого насінного осередка є річчю необхідною і конечною, та над тою справою такі наші центральні установи як „Сільський Господар”, „Центросоюз” і „Маслосоюз” будуть мусіти вже в короткому часі поважно застановитись.

Другий спосіб заосмотреня нашого села в добірний насінний матеріял над яким хочу докладніше спинитись і його обговорити, однак зазначую, що він не вичерпує справи основно, та мавби бути лиш тимчасовим засобом, який бодай частинно зарадивби тому будь-що-будь великому недомаганню нашої хліборобської продукції, це так звана: *плянтаційна метода або інакше репродукційна метода.*

Метода плянтаційна це не ціль, а лиш паліятив і конечний тимчасовий засіб до сповнення важливого завдання. Як вже зі значіння самого слова виходить, що ми нічого тут нового не створимо, лиш відтворювалиб і в деякій мірі акліматизувалиб чужий насінний матеріял. А що цей засіб в існуючих можливо-

стях найбільше реальний, тому мусимо його зараз взяти під увагу.

Коли хлібороб хоче придбати для свойого господарства нове насіння якої небудь управної ростини, якщо не хоче поповнити помилки, а в дальшій консеквенції не наразитись на страту і розчарування, мусить памятати перше: звідкіля насіння походить, себто з якого клімату і почви, а друге: знати і докладно здавати собі справу з клімату і почви, в якому живе і господарює. Клімат і почва це рішаючі моменти в поводженню або невдачі якоїсь відміни. Памятати і розуміти ті моменти мусить кожний хлібороб, що змагає до поступу, а щож доперва говорити на установу, яка ставить собі за ціль продукцію і поширювання добірного насіння. І тут відразу при обговорюванню орґанізації продукції насіння, виринає перед нами друге важливе питання, — відмінового досвідництва.

Маркантні різниці так що до клімату як і почви деяких областей нашого краю, змушують нас до великої обережности і розваги при поширюванню та плеканню відмін поодиноких ґатунків збіжевих ростин. Слід відмітити такі полоси, які під кліматичним оглядом ріжняться між собою: Поділля, Покуття, Підкарпаття і решта краю на захід від лінії поведеної через Золочів з півночі на південь. Під оглядом почви маємо тут до діла з одної сторони з більшою різноманітністю, а з другої проблема ця підпорядковується орґанічно кліматичним проблемам, за виїмком теренів піскових, але вони рішають вже про цілий напрям орґанізації хліборобських варстатів.

Залежність управи якоїсь ростини від умов і вимог клімату та почви є незмінна і рішаюча. Злегковаження або недоцінення тих моментів при впроваджуванню нових відмін управних ростин на якийсь терен це те саме, що засудити працю в тому напрямі на невдачу. Тому я розглядаючи поодинокі збіжеві ростини, яких репродукцією насіння нам слід булоби занятись — по можности хочу застановитись, які відміни і в яких областях малиб вигляди на практичний успіх, себто можуть виказати максімум своєї ужиткової вартости. При тому застерігаюсь, що як з одної сторони свої спостереження базую на кількалітній праці в досвідництві і насінництві, так з другої сторони свойого досвіду і спостережень не уважаю як твердження непомильні і аподиктичні.

Такий вже завівся у нас звичай, що при обговорюванню плекання збіжевих ростин все зачинаємо від ж и т а, яке є продуктом, який рішучо завелику ролю відограє в наших селянських господарствах. Факт, що на землях, яких пригожість під управу пшениці і богато інших високовартісних ростин, головним продуктом є жито, промовляє до нас аж надто вимовно. Статистика виказує, що відношення управної площі під житом і під пшеницею представляється в нас як 3 : 1. Думаю, що одним з найважніших завдань перед нашою аґрономічною працею буде бодай відвернути це відношення в користь пшениці. Зважуюсь на твердження, що першою ознакою вбогости наших селянських госпо-

дарств є факт, що це на скрізь „житні господарства". І поки не заступимо жита іншими, вартіснішими ростинами, доти все будемо вбогі. І тому я переконаний, що при обговорюванню нині насінних справ я добре зроблю, коли зверну увагу на це, щоб наша аґрономічна праця не була ведена в напрямі пропаґовання і поширювання нових відмін жита, а радше в напрямі систематичного і послідовного виелімінування його з наших селянських господарств в користь пшениці.

Однак тому, що не всі области нашого краю з природи високоурожайні і засібні, а навпаки є терени навіть вбогі і неурожайні, тому безумовно в тих околицях жито мусить бути і лишиться головною управною ростиною. Такі землі мають повіти: Яворів, Любачів, Судова Вишня, Мостиська, Рава Руська, і ціле Підкарпаття, тому там слід поручити і повести відповідну акцію над поширенням деяких відмін жита. Тими відмінами були б на землі відносно засібні: „Петкус", Льохова і „Вєжбєньське", а на землі піскуваті „Зеляндське". Слід звернути увагу, що праця над поширенням нових відмін жита дуже невдячна і мало успішна, бо як ростина вітропильна вже по першому зборі на наших селянських „шахівницях" представляє собою матеріял до непізнання схрещений і мало подібний до засіяного матеріялу.

Щоб добре і доцільно намітити плян районізації відмін п ш е н и ц і, треба звернути увагу на дві справи. 1). Треба знати не лише ужиткову вартість, себто практичні і ґенетичні ціхи даної відміни, але й місце походження тої відміни, в якому моменти клімату і почви все рішають про цю вартість. Практичногосподарські ціхи кожної ростини є лише функцією середовища, в якому ростина жиє і виростає; 2). Треба знати докладно умови клімату і почви поодиноких областей чи пак районів, які мають стати середовищем впроваджених нових відмін. Намічуючи наш плян на тій площині, знайдемо дорогу його реалізації.

Коли поведемо лінію з півночи на південь через Золочів, то поділимо в той спосіб наш край на дві области, клімату лагідного-океанічного і клімату гострого-континентального. Область на схід від згаданої лінії це наше Поділля і його клімат вже виразно континентальний. Зима тут скорше приходить, вона гостріша, весна пізніша, переходи з одної пори року в другу відзначаються скоками, вагання температури о значно більшім розпняттю, розложення опадів далеко нерівномірне: по довгих спеках — нагальні тучі. В літі довготреваючі посухи — це буденне явище. Сума тих кліматичних явищ створює специфічні обставини, на які ростини, що походять з іншого клімату дуже виразно і скоро реаґують, а та їх реакція в розумінню не лиш неґативному, але й позитивному, рішає про практичну вартість кожної господарської ростини. Область положена на захід від цеї лінії відзначається всіми прикметами клімату лагідного. Вагання температури як в зимі так і в літі значно менші, опадів більше і вони частіші та рівномірніше розложені. Господарські ростини перенесені з гострого клімату в лагідний в більшости

скорше переносять зміну, незатрачуючи своїх практичних вартостей чим навпаки. Слід тут згадати окремо про Покуття, якого прикмети кліматичні загально знані і про них розводитись ширше не будемо.

Кліматичні умовини нашої країни змушують нас до застанови, чи і для яких ґенетичних ціх ріжновидних відмін пшениці будуть ті моменти пригожі або шкідливі. Треба нам розглянути важніші ґенетичні ціхи, які мають децидуюче значіння для практичної вартости кожної відміни пшениці, а які є залежні від поодиноких кліматичних чинників. Ті ціхи такі: остистість-безостність, плідність, випікова вартість зерна, себто його шклистість або мучистість, краска і питома вага, штивність і довгота соломи, нахил до вилягання, пора дозрівання, себто вчасність і пізність, нахил до висипування зерна з колосся, зимовідпорність і хоробовідпорність. Це ті важніші прикмети, рішаючі з точки погляду на їх практичну вартість, а дуже залежні від кліматичних умовин.

Ізза браку місця подаю лише деякі важніші приміри, які яскраво ілюструють ролю клімату і почви в розвою деяких видів пшениці.

„Запалене зерно'' у пшениці, це обяв забурення у кінцевому перебігу веґетації ростини, викликане зовнішніми обставинами, а то погодою. Довготреваюча висока температура, яку називаємо спекою в літі, висушує землю, та дає в наслідку посуху, що спричинює „запалення зерна'' пшениці. Замість повного овально-подовгастого, з питомою вагою зерна, дістаємо зерно поморщене, невиповнене, одним словом послід. Розріжняємо три фази дозрівання зерна пшениці: дозрілости молочної, свидоватої і повної. Кожна фаза триває повних кілька а навіть кільканацять днів, залежно від відміни. Найважніша фаза це фаза дозрілости свидоватої. Зокрема треба тут підчеркнути, що крім ріжної довготревалости фаз дозрівання, важною прикметою у пшениці є взагалі довготреваліcть цілого життя тої ростини; розріжняємо відміни вчасні і пізні. У вчасних відмін пшениці фаза дозрілости свидоватої припадає самозрозуміло в порі року вчаснішій, алеж вона і коротше треває.

Довготривалі посухи на Поділлі зі сильними спеками припадають часто на кінець червня, а ще більше на першу половину липня, саме на час дозрівання зерна. У фазі свидоватої дозрілости тоді, коли ростина найінтензивніше нагромаджує крохмальні запаси, а рівночасно в міру і повільно повинна відпроваджувати воду — приходить нагальна спека, яка цей процес основно забурює. Висушуючи землю, рівночасно позбавляє ростину потрібної скількости води, яка є необхідна до нагромаджування запасів в зерні і тимсамим до його належного виповнення. І тут цілий процес дозрівання немов вривається, бо по недокінченій свидоватій фазі, приходить з конечности передвчасно остання фаза дозрілости повної, себто ростина закінчує своє життя, видаючи кволе і недорозвинене потомство.

З поміж численних спостережень, які я поробив у практиці, за час 8 літ, за дуже малими виїмками, — ствердив безсумнівну

більшу видайність пшениць вусаток над безостними в умовинах Поділля. Вияснюють нам це фізіольоґічні властивості тих двох ріжних форм пшениці. Остяки у пшениці — це апарат, який дає змогу ростині в певному часі витранспірувати, через свій орґанізм більшу кількість води, як це діється у пшениці безостної. А ріст ростини є тісно звязаний зі швидкістю побирання і відпаровування води її орґанізмом. Словом скорість росту пшениці вусатки стоїть у простому відношенні до їїспроможности перепустити через свій орґанізм якнайбільшу кількість води в одиниці часу в порівнанню з пшеницею безостною. Це зовсім не значить, що вусатка потребує більше води до свойого росту, як пшениця безостна. Навпаки, пшениці безостні потребують більше води для свойого розвою чим вусатки, але різниця між ними та, що ті останні більше економічно господарюють запасами вогкости в ґрунті, як безостні. Вусатки своєю природою більше надаються до умовин континентального клімату, де в певних порах року є надмір води, приміром в часі туч, і тоді вони швидко ростуть та немов надробляють той час, коли вогкости в ґрунті з причин посухи брак, і зріст їх тоді значно слабшає. Зате пшениця безоста випаровує води в одиниці часу менше, зате потребує тої води в цілім своїм життю більше і постійно, та середовищем її є саме лагідний-морський клімат, де води є все в міру та досить, і вона під тим оглядом може жити навіть розтратно. І справді, на підтвердження цього були виїмкові випадки, про котрі я згадав, що на Поділлю, що правда дуже рідко, деякі відміни пшениць безостних дорівнювали видайністю вусаткам, але лиш в роках, в яких критична пора дозрівання себто червень і липень мали досить атмосферичних опадів. Таких років було одначе тільки 2 на усіх 8.

Конкретні висновки на основі цього такі:

1. Поділ нашої країни на дві области зі зовсім відмінними кліматичними умовинами, змушує нас рівнож інакше трактувати ті области при розділюванню і поширюванню там ориґінальних відмін пшениці. Це мусимо уважати також при інших родах збіжевих ростин.

2. Вихідні дані на яких можемо спиратись, це висліди відмінових досвідів — розуміється переважно польських, бо своїх маємо мало — переведених у нашому краю. Дані ці можуть бути для нас міродайні тільки релятивно, пр. ті, що відносяться до теренів на захід від лінії „Золочів", можуть нас вдоволити під оглядом ефективної видатности відмін, то дані ті, відносно области Поділля рішучо невистарчаючі і непевні. Бо коли центри походження деяких відмін є або на терені нашої західної области, або тутже в недалекому її сусідстві, отже ріжниць кліматичних тут нема жадних хиба почвові, то відносно области східної заходить та ріжниця, що ті самі відміни зі заходу не дають певного і правдивого образу їх ужиткової вартости, бо щороку цей образ зміняється залежно від хочби невеликих але маркантних, відхилень від питомих кліматичних умовин цеї об-

ласти. А дальше, на Поділлю маємо тільки одну відміну, яка відзначається дуже важною ціхою, що відповідає і узгляднює специфічні кліматичні умовини Поділля, — це є вчасність.

3. Великий матеріял польського відмінового досвідництва, який з кожним роком від поверх 10 літ, постійно збогачується, дає нам змогу досить легко зорієнтуватися, щодо вартости деяких відмін, котрі найбільш відповідалиб нашим репродукційним цілям в західній области нашої країни. Якщо йде про типи пшениць, то поручити тут можна так пшениці вусатки як і безостні. З поміж вусаток випробованими відмінами є: „Остка микулицька”, „Удичанка”, „Гор конкур” та з молодших „Ека” і „Остка золотоколоса”. Зокрема згадати тут треба про нову пшеницю, що недавно появилась у досвідах, невибагливу щодо почви та плідну, це „Пшениця Підкарпатська”. Відносно районів, то для типів почв більше засібних, як приміром землі белзько-сокальські і львівські, то тут підходилиб „Остка микулицька”, „Ека”, „Удичанка”. Для менше засібних „Гор конкур” і „Підкарпатська”. Зпоміж пшениць безостних знаною і випробованою відміною є у нас „Высоколитовка Собішинська”, має одначе ту хибу, що на засібних землях надто буйно росте в солому, розуміється коштом зерна і тим самим заводить. З іншими типами пшениць безостних треба бути обережним, головно з типами збитоколосими, особливо на землях на схід від Львова. Тут найпевніші вусатки.

4. Коли для західної области нашої країни вибір найпевніших і високовартісних польських пшениць не представляє надто великої трудности, то відносно східної области, наші можливости дуже обмежені. На підставі власного досвіду і переконання, пшениця, яка малаб відповісти практичним цілям хліборобства на Поділлю і не завела його сподівань, мусить відповісти двом вимогам: *мусить бути вусатка і мусить бути вчасна.* Не знаю пшениці без остяків з польських годівельних станиць, яка не то перевисшалаб, а навіть дорівналаб видайністю богатьом вусаткам. Друга вимога, то вчасність пшениці. Загальнознане недомагання пшениць на Поділлю т. зв. „запалення зерна”, вже обговорене, тож не повторюємо, а причина того недомагання та, що кожна пшениця хочби з найкращими даними з досвідів на заході, якщо її ціхою є склонність до повільного і затяжного дозрівання, не видержує огненої проби кількох кінцевих тижнів своєї веґетації, які ізза посухи є найтяжчі, і тому вона запалюється. Часто пшениця, що цілу весну, а навіть вже недалеко жнив, своїм зовнішним виглядом гарна, ненадійно і в короткому часі зміняється, та в кінцевому ефекті болючо заводить надії. Пшениця на Поділлю не сміє мати великої соломи, себто не повинна мати склонности до надмірного веґетативного росту, повинна скоро дозрівати, словом повинна бути вчасна. Таких пшениць, нажаль, за винятком одної „Остки Скоморохської” на Поділлю ми не маємо. Є і інші вусатки, як приміром „Ека”, „Остка Микулицька”, „Удичанка”, „Гор конкур”, які дуже часто видайністю в досвідах навіть перевисшають „Остку Скоморохську”, але маркантної ціхи вчасности вони

не мають, тому типовими подільськими пшеницями вони не є і не можуть бути. Хіба взяті в постійну управу на довші літа перейшлиб процес акліматизації і виродились би в додатньому розумінню у новий тип, що своїми ціхами відповідавби кліматичним вимогам подільського середовища.

Це булиби ті важніші моменти з ділянки відмінознавства і районізації відмін пшениці, які я хотів підкреслити, і на які конечно слід звернути увагу при намічуванню пляну орґанізації продукції, чи репродукції добірного насіння. Про те саме треба памятати також і при інших родах збіжевих ростин, як овес та ячмінь.

Відносно ячменю то на перше місце слід нам видвигнути справу якнайбільшого поширення продукції броварного ячменю. Перше тому, що деякі його відміни дуже добре вдаються на наших землях, і то так на західній, як й на східних областях, а також з огляду на ціни, які значно ріжняться між ячменем консумційним, а броварним. Відмінами безконкуренційними, які на наших землях головно на східних, дають дуже високі збори і дуже дорідне зерно, то є три годівлі Акермана: „Ізарія", „Данубія" і „Баварія".

Відносно відмін вівса, то слід звернути увагу на їх пору дозрівання і вимоги що до почви. Для східних земель маємо відміну відповідну, дуже вчасну і плідну, лиш вимагаючу передовсім дуже вчасного висіву — це овес „Найвчасніший Немерчанський". Середновчасні, що в досвідах виказують переважно добрі висліди, є відміни шведські: „Побідник" і „Золотий дощ". Доброю відміною є також „Фіндлінґ". Зокрема слід відмітити відміну пізну, мало вимагаючу що до почви, але вибагливу на скількість вогкости в землі, це „Теодозія", яку можжна поручити передовсім для околиць Підкарпаття.

Як я вже на вступі зазначив, метода плянтаційна або репродукційна це лиш тимчасовий засіб заосмотрення українського села в добірний насінний матеріял. І хоч цей засіб не може нас вдоволити, та на дальшу мету не розвяже проблєми українського насінництва, — то всетаки унятий у відповідну плянову і орґанізаційну форму, зможе в значній мірі заспокоїти дуже важні вимоги нашого хліборобства.

Пляново зорґанізована і добре поведена репродукція збіжевого насінного матеріялу, має сповнити два дуже важні завдання: 1) має достарчити не лиш кожній области, що ріжниться кліматичними умовинами від другої, але також меншим районам, а навіть повітам, найбільш відповідний для них, насінний матеріял і в той спосіб усунути повний хаос в насінних справах, а тимсамим запобічи великим похибкам, які в наслідок того повстають. 2) орґанізуючи українську репродукцію насінного матеріялу, ми створимо і розбудуємо нову ділянку нашого кооперативного збуту — закупу — а то ділянку збіжевого насіння.

ЗАПИСНИК
НАШОЇ АҐРОНОМІЧНОЇ ПРАЦІ
CHRONIQUE
DE L'ACTIVE DE L'AGRONOMIE UKRAINIENNE

АҐРОНОМІЧНІ СПРАВИ НА НАУКОВО-ТЕХНІЧНІЙ КОМІСІЇ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМ. ШЕВЧЕНКА.

Дня 19. червня 1938. року відбулося чергове засідання Науково-Технічної Комісії при Природничо-Матиматично-Лікарській Секції Наукового Товариства ім. Шевченка у Львові під проводом проф. д-ра інж. Івана Фещенка-Чопівського. Між іншими рефератами виголосив теж Інж. Др. Павло Шумовський дуже цікавий реферат п. н. „Гормональні чинники ляктації". У цему рефераті вказав референт зразу на труднощі, які виникають при дослідах в ґенетиці фізіольоґічних ознак молочної худоби, коли послуговуватися менделістично-статистичними методами. За те уважає, що біохемічні та біольоґічні праці важніші і поважніші для вияснення джерела та розвитку цих ознак. На одну з таких фізіольоґічних ознак вибрав прелеґент молочність, а з окрема діяння гормональних чинників для висліду ляктації коров. Серед тих чинників прелеґент підкреслює кількість фолікуліни в мочі корів, як вказівку збільшування чи зменшування молочности. На основі кривої, що означує кількість фолікуліни, референт подає дуже цікаві висновки про вплив того гормону так на кількість молока, як і на його якість головнож на кількість товщу в молоці. Реферат був дуже цікавий, викликав дискусію та напевно буде друкований, бо на це він заслуговує. — В часі нарад цеї Комісії її голова, Проф. Фещенко-Чопівський поставив внесок, щоби науково-аґрономічні справи відділити від праці цеї Комісії і створити для них окрему комісію. Цей внесок піддержав голова Природничо-Математично-Лікарської Секції Др. Володимир Левицький і його одноголосно принято. Рівнож доручено д-р. Євгенови Храпливому зорґанізувати Науково - Аґрономічну Комісію при Природничо-Математично-Лікарській Секції Наукового Т-ва ім. Шевченка. Треба надіятися, що ця нова Комісія стане добрим осередком науково-аґрономічного- дослідництва та праці.

ЗІЗД УКРАЇНСЬКОГО ТЕХНІЧНОГО ТОВАРИСТВА.

В днях 10. і 11. вересня 1938 р. відбувся черговий зізд членів Українського Технічного Товариства. В першому дні основою дискусії був реферат інж. Романа Білинського: „Наші завдання в світлі суспільної енерґетики". У рефераті підкреслив референт головні закони енерґетики та їх примінення до суспільної енерґетики. У дуже цікавій конструкції реферату дійшов до цілої низки законів для суспільної енерґетики, ілюструючи їх живими прикладами з нашого суспільного життя. Референт нарочно не поставив конкретних завдань, що у світлі його реферату випливалиб для нашого громадського життя загалом, а для українських інженерів зокрема, а обмежився до викликання своїм рефератом живої дискусії. Дускутанти вказували на реальні можливости побудження та використання нашої суспільної енерґії, а деякі ставили навіть певні конкретні проєкти. В другому дні нарад темою дискусії був реферат інж. Євгена Врецьони: „До загальних напрямних рідного промислу", у якому вказав на дотеперішні змагання нашого інженерського світу в цьому напрямку та на те, що тепер в цьому напрямку треба робити. Згідно зі заповідженням на цьому зїзді Рада УТТ скличе зимою ще оден зїзд у порушених справах, які хоче згодом перенести на ширше форум, а саме на підготовуваний вже другий Конґрес Українських Інженерів, що відбудеться мабуть на переломі 1939—40 рр. На марґінесі цього зїзду наше зауваження: надзвичайно цікаві теми і дискусія, мало присутніх інженерів-аґрономів, мало їх у дискусії.

ЗАСІДАННЯ ГОЛОВНОЇ СЕКЦІЇ УПРАВИ РІЛЛІ І РОСТИН

при Т-ві „Сільський Господар“ відбулося дня 9. VIII. 1938., на якому заслухано звідомлення із акції репродукції збіжжя в 1937/38. р., а саме пшениці Вусатки Скоморохської, броварного ячменю Ізарія і Данубія Цьолковська та вівса Петкус і Собєшинського та намічено плян праці на 1939. р. Площа на якій управляли дорідну оригінальну пшеницю виносила разом около 25 гектарів, броварний ячмінь був на 13,5 га, а овес на 10 га. Репродукцію ведено в повітах копичинецькому, чортківському і станиславівському. Оригінали закуплено із дотації „Центросоюзу“ у Познанщині. Випродуковане із вище згаданої площі насіння 1. відсіву розділено між поодинокі Філії „Сільського Господаря“ і тим самим у значній мірі поправлено штандарт збіжжя вже в першому році після репродукції. По 3. літах дальшої систематичної праці матиме наша кооперація поважні кількости однорідного збіжжя до збуту. — В році 1938/39., згідно з пляном праці, задумують вести дальше репродукцію пшениці Вусатки Скоморохської, Гор Конкур. на площі 15 гектарів. Незалежно від цього започатковано власну продукцію насіння пашних буряків. — Рівнож Філії „С. Г.“ в Стрию, Калуші, Рогатині і Зборові ведуть репродукцію жита, вівса і пшениці для поправлення штандарту у районах своїх Кооперативних Союзів. Окремо звернулась Головна Секція Управи Ріллі і Рослин до кількох наших більших землевласників з проханням репродукувати згідно з вимогами районізації підхожі ґатунки пшениці. Приватна ініціятива під кермою і контролею Головної Секції Управи Ріллі і Ростин причиниться напевно до скорішого поширення однорідного збіжжя.

ЗАСІДАННЯ УПРАВИ ГОЛОВНОЇ САДІВНИЧО-ГОРОДНИЧОЇ СЕКЦІЇ Т-ВА „СІЛЬСЬКИЙ ГОСПОДАР“.

Дня 17. вересня 1938 р. в салі Т-ва „Сільський Господар“ відбулося чергове засідання Управи згаданої Секції під проводом голови інж. Ю. Мудрака, на якому, як першу точку нарад, вислухано звіту з поїздки наших делеґатів на XII. Міжнародній Садівничо-Городничий Конґрес в Берліні. Інж. д-р Є. Храпливий в свойому цікавому докладі представив розвиток і поступ праці Німеччини в ділянці садівництва і городництва та городничо-садівничого досвідництва, а радн. А. Терпиляк звернув увагу на чисто фахову сторінку Конґресу та напрямні в ділянці садівництва і городництва Німеччини. По цім вислухано звіту з стану садівництва і городництва в районах праці 15 Філій „Сільського Господаря“ та намічено плян праці Секції на біжучий зимовий сезон. З перевірених референтом районів на перше місце у садівництві вибивається Комарно (Рудеччина) і Олесько (Золочівщина) там селяне з садами вже „вийшли в поле“ — цебто вводять культуру молодих промислових садів за селами на полі. Комарно має таких садів звиж 40 тисяч дерев, Олесько і присілки біля 300 морґів. В решті районів садівництво ще слабо розвинене і потребує ще багато орґанізаційно-освідомляючої праці. Головним недотягненням в більшости районів є брак фахових сил при Філіях та фінансів на їх удержання. В ділянці городництва найкраще виглядають райони Самбірщини (села: Бабина, Пиняни, Береги), де селяне масово плекають цибулю і огірки, а в Жовківщині (Жовква, Стаpява Стара, Сопотин, Масошин, Мокротин, Мервичі, Вязова, Смереків, Волявне, Глинськ) фасолю-корону (яськ). На превеликий жаль і в цих двох городничих районах немає постійних фахівців. Рішено звернути на ці райони увагу, щоби в будуччині ці райони могли продукувати сортові продукти ще в більшій скількости. — В дальшому обговорено справу фахівців-інструкторів садівництва-городництва, якіб обняли фахову працю при Філіях. Для цього запроєктовано влаштувати в 1939 р. 5-місячний садівничо-городничий курс у Львові, після чого курсанти моглиб відбути практику в котромусь з наших садівничо-городничих заведень. При дальшій перевірці стану садів в краю подбати про те, щоби Філії „Сільського Господаря“ та Окружні Союзи Кооператив вислали на згаданий курс свідомих кандидатів, щоб кожна з них влаштувала 5—6-дневний садівничо-городничі курси в свому районі; зібрати статистику садів, по розісланим Головною Секцією анкетних листках і т. п.

ЗАСІДАННЯ УПРАВИ ГОЛОВНОЇ ПАСІЧНИЧОЇ СЕКЦІЇ Т-ВА „СІЛЬСЬКИЙ ГОСПОДАР“.

Дня 16. вересня 1938 р. відбулося в салі нарад Т-ва „Сільський Господар“ засідання Управи Головної Пасічничої Секції Т-ва „Сільський Господар“ під проводом голови проф. Гусаківського. До обговорення були: зміна правильників Секції, пасічницький курс для інструкторів у Львові, перевірка праць Філіями Пасічничих Секцій, розподіл денатурованого цукру для бджіл, справа видання календаря для пасічників та заснування досвідної пасічницької станиці в горах. По обговоренню справи правильників для пасічничих Секцій і принятті змін, здано звіт з весняного курсу для інструкторів пасічництва у Львові. Стверджено, що курс цей не виправдав цілі, бо від Філій „С. Г.“ було мало кандидатів, а більше приватних осіб. Філіяльні Секції не мають фондів на таких інструкторів. Рішено подбати про те, щоби Філії придбали потрібні фонди та вислали кандидатів на майбутній курс у Львові, який має відбутися в місяці лютому-березні 1939 року. Референт Головної Пасічничої Секції має перевести перевірку праці Філіяльних Секцій та стану пасічництва в краю. При цих перевірках треба звернути увагу на придбання Секціям фондів на пасічничу працю (членські вкладки, посередництво в постачанню пасічникам вощини, при поділах денатурованого цукру і т. п.). Ухвалено, щоби Т-во „Сільський Господар“ видало календар для пасічників на 1939 р. „Приятель Пасічника“, матеріяли виготовляє і його зредаґує інж. М. Боровський. Пасічничі кооперативи „Рій“ і Подільська Пасічнича Спілка закуплять для своїх членів певну кількість цих календарів, щоби збільшити його наклад і знизити ціну. Вкінці обговорено справу заснування в горах досвідної пасічницької станиці, на яку голова Головної Пасічничої Секції проф. Гусаківський відступає свою пасіку в Тухлі. Рішено просити Дирекцію „Сільського Господаря“, щоб для цієї станиці Т-во „Сільський Господар“ придбало контрольну вагу, дощомір, вогкомір, вітромір. На даній станиці в першу чергу треба буде звернути увагу на метеорольоґічні дослідження і звязаний з ними пожиток та вести порівнуючі досліди прибутковости двох системів вуликів: стояка Дадана і лежака українського. В дальшому переводитимуть досвіди над добором чистої раси української бджоли.

ТРИЛІТТЯ ДЕРЖАВНОГО РІЛЬНИЧОГО ЛІЦЕЮ З УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ НАВЧАННЯ В ЧЕРНИЦІ.

Державний Рільничий Ліцей з українською мовою навчання в Черниці повстав завдяки стараннях українських господарських централь Краєвого Господарського Товариства „Сільський Господар“ і Ревізійного Союзу Українських Кооператив у Львові, які то централі внесли 18. липня 1933. р. до уряду меморіял в справі оснування високої аґрономічно-економічної школи з українською мовою навчання[1]). Діялося це за часів прем'єра і міністра освіти Януша Єнджеєвича, який саме започаткував основну реформу шкільництва. В тому часі зміряло міністерство освіти до обмеження кількости високих хліборобських шкіл, які випускали фахівців-теоретиків, що часто не вміли дати собі ради в практичному житті. Були проєкти зліквідувати навіть деякі високі хліборобські школи, чи відділи, як н. пр. хліборобський відділ Львівської Політехніки в Дублянах, а їх місце заступити фаховими хліборобськими ліцеями. В рямцях реформи шкільництва згодився тодішний міністр освіти створити з проєктованих в тому часі 4 ліцеїв, один хліборобський ліцей з українською мовою навчання.

„Сільський Господар“ стояв у цій справі в тісному порозумінню з Українською Господарською Академією в Подєбрадах в Ч. С. Р., якої професори виготовили проєкти високої аґрономічно-економічної школи, пізніше хліборобського ліцею, кермуючися при цьому потребами краю. Оба проєкти і листу фахівців, які моглиб вести такі школи передано Міністерству Освіти. Міністерство Освіти проголосило відкриття Державного Рільничого Ліцею з українською мовою навчання в місяці жовтні 1934. р

---

[1]) Про це близче див. У. А. В. 1934, кн. 4. стор. 381.

На осідок цеї школи, по розгляді цілого ряду господарських обєктів, визначено місцевість Черницю в жидачівському повіті, станиславівського воєвідства. Міністерство Освіти закупило в Черниці господарство від інж. Витовда Стефануса за ціну 336.738 зл. разом з приналежними живими і мертвими інвентарями. Господарство це обіймає:

орної землі	106	га	20	а	35	м²
сіножатей	25	„	61	„	17	„
городи	10	„	09	„	92	„
дороги	3	„	27	„	41	„
річка Черничка	6	„	30	„	21	„
Разом	151	га	49	а	06	м²

Більша частина орних ґрунтів змеліорована. Впродовж 3. літ упорядковано запущені меліораційні уладження та переводиться меліорацію останніх орних ґрунтів фашинами. Великою невигодою для господарства є недостача ліса. який можна було набути у попереднього власника маєтку на догідних умовах.

Живий інвентар:	1936 р.:	1938 р.:
1. Робучих коней	13	12
2. Лошат вище року	—	2
3. Лошат до 1 року	2	3
4. Бугаїв	1	2
5. Корів	28	36
6. Ялівок вище року	2	12
7. Ялівок і телят до 1. року	2	9
8. Льох	—	2

Господарство має годівельний напрямок, а зокрема молочної госпо дарки. Стан корів побільшиться до 40 і відповідньої кількости молодняку для поповнення обори на місце вибракованих корів. Черниця лежить в районі низинної чорнобілої раси. Щоби в коротшому часі дійти до одноманітного годівельного матеріялу Ліцей закупив на Поморю зі зародової обори Модрово 8 штук рогатої худоби (3 корови і 5 тільних ялівок) коштом 7.000 зл. Обора, з якої закуплено для Ліцею худобу, визначається не лише доброю молочністю, але також високим відсотком товщу в молоці (3,9%), що для низинної худоби, яка визначається низьким відсотком товщу в молоці (3,2%) має велике значіння головно тоді. коли неможна збувати молока у свіжому стані, а муситься його перерабляти.

Господарство має всі необхідні знаряддя і машини (трактор, жниварки, косарки, сівники, машини до чищення збіжжя і т. п.). Мертвий інвентар комплетується в дальшому так, щоби він служив нелише потребам господарства, але був теж засобом для практичного навчання в Ліцею.

В господарстві започатковано досвіди покищо з ярою пшеницею (відмінами: хлопіцька, покутська, Гільдебранда та Ординатка) та картоплею (відмінами: Гетьман, Кметь, Влошановський, Акерзеґен, Парнасія, Центіфолія, Юбель, Ріхтера, Робіпія. Юлі Павльзен). Ці досвіди мають завдання усталити, які саме сорти збіж та інших сільсько-господарських ростин найкраще надаються до управи в районі Ліцею. В господарстві введено два плодозміни: а) на змеліорованих ґрунтах шестиполевий: 1. Окопові на повному угноєнню, під пашні буряки ще помічний азотовий погній. 2. Овес і яра пшениця, 3. конюшина, 4. озима пшениця підсилена помічним фосфоровим погноєм, 5. стручкові ростини — сумішка, 6. жито, підсилене азото-фосфоровим погноєм; б) на незмеліорованих ґрунтах триполевий: 1. окопові на пів угноєнню, 2. овес з всівкою сераделі або хмелевої люцерни, 3. жито підсилене потасовим і фосфоровим погноєм. — Дохід брутто з господарства в міру його інтензифікації збільшається (в році 1935/36 — 41.327 зол., 1936/37 — 45.801 зол.). Господарство осягає річно в пересічи біля 5.000 зл. білянсової надвишки, яку інвенстується в дальшу розбудову господарства та пристосовання його для навчальних цілей. Цілковите пристосовання господарства для навчальних цілей та зроблення його не лише показовим, але теж відповідно рентовним вимагає ще дбайливої праці та значних інвестицій.

Навчання в Ліцею розпочалося дня 14. жовтня 1935. р. на основі розпорядження Міністерства Віроісповідань і Освіти з дня 1. вересня 1935. року ч. III—Рол. 2839/35. Перші вписи до Ліцею оголошено в місяці грудні 1934. р., по чім слідувала відповідна пропаґанда про ціль і значіння школи в часописях і принагідно на сходинах хліборобських кооперативних орґанізацій як також по школах: в українській ґімназії в Станиславові і Коломиї (директор Ліцею М. Холєвчук), в Перемишлі проф. інж. Брилинський, у Львові директор „Сільського Господаря“ інж. д-р Є. Храпливий. Сільсько-господарські і кооперативні централі вислали обіжники до своїх підбудов в краю з поясненнями про значіння хліборобського вишколу молоді в новоотвореному Ліцею та велике запотребування працівників з аґрономічною підготовкою в краю. Головну пропаґандивну роботу вело у цьому напрямку Т-во „Сільський Господар“.

В програму навчання в Ліцею входять фахові предмети з обсягу загального сільського господарства, помічні, природничі та загальноосвітні предмети. Велику вагу кладеться на практичний вишкіл учнів Ліцею, для якого визначено для кожної кляси по 15 годин тижнево. Тим саме ріжниться теперішний хліборобський ліцей від давних хліборобських шкіл того ступня, де на практичну науку призначалося найбільше 4 години тижнево.

Програма навчання в Ліцею така:

Фахові предмети:	Тижнево годин:			
в клясі	I.	II.	III.	Разом
1. Ґрунтознавство	3	4/0[1])	—	5
2. Плекання ростин наріллі	—	0/4	4	6
3. Городництво і садівництво	—	0/3	3	4,5
4. Основи лісівництва	—	—	0/2	1
5. Хороби і шкідники ростин	—	2	—	2
6. Годівля і плекання с. г. тварин	3	4	4	11
7. Ветеринарія	—	2	—	2
8. Сільсько-господарський промисл	—	—	3	3
9. Збут сільсько-господарських продуктів	—	—	3/0	1,5
10. Сільсько-господарська інженерія	—	3	2/3	5,5
11. Економіка сільських господарств	—	3	4	7
12. Практичні заняття в с. господарстві	15	15	15	45
	21	33/36	38	93,5
II. Помічні предмети (стисло звязані зі званням):				
13. Ботаніка	3	—	—	3
14. Зоольоґія	3	—	—	3
15. Фізика	3	—	—	3
16. Хемія	5	—	—	5
17. Математика	2	2/0	—	3
18. Сучасні суспільнодержавні і господарські питання	—	3/2	—	2,5
19. Основи права	—	—	2/0	1
20. Гігієна	—	—	0/2	1
	16	5/2	2	21,5
III. Загальноосвітні предмети:				
21. Релігія	2	1	1	4
22. Польська мова	2	2	—	4
23. Українська мова	2	2	—	4
24. Німецька мова	2	2	2	6
25. Тілесні вправи	2	2	2	6
	10	9	5	24
Разом всіх годин навчання тижнево	47	47	45	139

[1]) Числа перед черткою означають тижневу кількість годин в I. півроці, числа за черткою в II. півроці.

Теоретична наука в клясі і лябораторіях відбувається в передполудневих годинах, а практична пополудні. Учні Ліцею є обовязані виконувати під наглядом учителів і інструкторів всі праці в сільському господарстві на полі, городі, в саді, оборі та господарській ремісничій робітні, де ученики вчаться направляти господарське знаряддя та виготовляти ті предмети, які господар може собі сам зробити. На окремих годинах обговорюється плян праці в господарстві на цілий тиждень наперед, та виконану вже працю в попередньому тижні. При обговорюванню праць в господарстві бувають присутні всі учителі і інструктори, щоби був тісний звязок теоретичної науки з практичними заняттями. При ляборатрійних працях і практичних заняттях ділиться учнів на ґрупи.

До Ліцею приймають кандидатів, що покінчили в календарному році 16 літ, а не переступили 20 літ життя, абсольвентів ґімназій нового типу, 6 кляс ґімназій давнього типу, та абсольвентів 3-літніх фахових шкіл. до яких приймають кандидатів по закінченню 7 кляс прилюдної школи. Кандидати до Ліцею здають вступний іспит, абсольвенти загальноосвітніх ґімназій письменний з польської мови і устний з польської мови та хемії або біольоґії до вибору кандидата. Абсольвенти інших шкіл здають ще крім попередньо названих предметів письменний та устний іспит одної з чужих мов, якої вчилися в школі.

Учні Ліцею мешкають в інституті. Цілковите удержання в інтернаті (харч, мешкання, опал, світло, прання білля) не переступає 35 зол. місячно. Харчівня ведеться на кооперативний лад самими учнями під опікою визначеного через Педаґоґічну Раду окремого виховника учнів. Шкільна оплата виносить 170 зол. річно, платна в двох рівних ратах з початком І. і ІІ. півріччя. Сини державних урядників і немаєтних родичів користуються пільгами в шкільних оплатах.

Учительський Збір Ліцею в шк. році 1937/38 такий: Холєвчук Михайло директор Ліцею, родж. 1885 р. в Волчківцях, повіт Снятин, директор Т-ва „Сільський Господар" у Львові, бувший асистент Зоотехнічного Заведення Високої Ветеринарійної Школи в Брні в Ч. С. Р. Має покінчені трилітну висшу Рільничу Школу в Ґороденці, Учительський Семінар в Станиславові, Реальну Ґімназію в Течен (Чехи), Рільничу Академію в Течен-Лібверд (Чехи), Рільничий Виділ нім. Політехніки в Празі, Високу Ветеринарійну Школу в Брні на Моравії, спеціяльні годівельні курси з довголітньою сільсько-господарською практикою в хліборобських школах (Городенці і Милованню), сільських господарствах, та Т-ві „Сільський Господар" у Львові. Вчить в Ліцею годівлі та плекання сільсько-господарських тварин та сільсько-господарської ветеринарії.

Брилинський Євген, управитель господарства Ліцею, родж. 1889. р. в Гряді коло Львова, бувший директор сільсько-господарської школи Т-ва „Просвіта" в Милованню, по закінченню ґімназії у Львові студіював на лісовім факультеті Високої Школи Земельної Культури у Відні опісля в Рільничій Академії в Дублянах та рільничому факультеті Чеської Техніки в Празі. Крім довголітньої учительської і адміністраційної практики в Милованню, де був директором школи, відбув господарську практику в більших господарствах та працював в суспільній аґрономії при Т-ві „Просвіта" в Ужгороді. Вчить в Ліцею ґрунтознавства, плекання польових ростин, машинознавства, економіки, сільських господарств та веде практичні заняття в господарстві.

Іваницький Борис, родж. 1878. р. в місцевости Суми на Харківщині, бувший ректор Української Господарської Академії в Подєбрадах. Кінчив середню реальну школу та Петербурський Лісовий Інститут, був референтом лісового департаменту міністерства хліборобства бувшої Росії опісля директором лісового департаненту лісового секретаріяту Української Народньої Республики. Викладав природничі науки і предмети по лісоводству на Українськім Університеті в Камінци подільському, Тарнівській Державній Школі та на лісовому факультеті Української Господарської Академії в Подєбрадах. В Ліцею вчить: ботаніки, зоольоґії, хороби і шкідники ростин, городництва, садівництва, лісівництва, мірництва, меліорацій, будови доріг та сільсько-господарського будівництва.

Іванис Василь родж. 1888 р. в Настасівці на Кубані, бувший професор Української Господарської Академії в Подєбрадах. Кінчив середню технічну школу в Ростові над Доном, Виділ Хемії Політехнічного Інституту в Новочеркаську. Працював в хемічно-технольоґічній ляборатрії владикавказької залізної дороги в Ростові над Доном та нафтовому промислі в Баку і Брозні, у фабриці синтетичного фенолю в Парамово над Доном та нафтовому промислі в Бейоні в Америці. Вчить математики, фізики, хемії та сільсько-господарського промислу.

Рачунь Адольф родж. 1904 р. в Тернополі. Кінчив ґімназію в Тернополі, опісля Гуманістичний Виділ Університету у Львові, був учителем приватної ґімназії ім. Т. Шевченка в Городенці та О. Маковея в Яворові та сповняв обовязки секретаря в І. Державній Ґімназії в Тернополі. В Ліцею учить мов, сучасні суспільно-державні та господарські питання, веде тілесні вправи та є опікуном Інтернату.

Ґудзяк Олександер родж. 1899 р. в Саранчуках к. Бережан, диплйомований абсольвент Державної Городничої Школи в Познані з городничою практикою в міських городничих плянтаціях в Варшаві, Бережанах, у Львові, учительською в Господарській Школі в Шибалині та в Т-ві „Сільський Господар“. В Ліцею веде практичні заняття в городничо-садівничім відділі.

Гільдебранд Андрій родж. 1893 р. в Сушні пов. Радехів, абсольвент Колодійсько-ковальської Школи в Камінці Струмиловій, бувший інструктор ремесла сільсько-господарської Школи в Мокшишові, веде практичні заняття в ремісничих варстатах Ліцею.

Доходячі учителі: о. Павлович Зиновій, парох в Київці учить релігії. В І. півроці шк. року 1935-36 вчив релігії в Ліцею місцевий катехит о. Банах, а по його перенесенню в Тернопільщину вчив релігії в II. півроці 1935-36 і цілий шк. рік 1936-37 о. Омелян Калинюк, парох в Пісочній.

Др. Савчак Богдан, адвокат і директор Окружного Союза Кооператив в Щирці вчить основ права.

Др. Шварц Іван, лікар в Роздолі, заусловлений лікар господарства Ліцею, вчить гіґієни і має лікарську опіку в Інтернаті Ліцею.

В міру збільшення фреквенції учнів предбачається ще один учитель рільник-економіст та біля 4 інструкторів для ведення практичної науки в сільському господарстві та прочих робітнях Ліцею.

Ліцей міститься покищо в забудованнях господарства відповідно зремонтованих. Для поглядової науки комплетується ґабінети: ґрунтознавства і плекання ростин, ботаніки і охорони ростин, сільсько-господарської інженерії, хемічно-технольоґічний і фізичний, годівельно-ветеринарійний, тілесного виховання та лікарський. Крім ґабінетів для поодиноких ґруп предметів комплетується бібліотеку для ужитку учителів та учнів.

Всі справи звязані з навчанням і вихованням учнів в Ліцею полагоджує Педаґоґічна Рада зложена з учителів та інструкторів Ліцею. Життя учнів Ліцею зорґанізоване на кооперативний лад. Учні ведуть кооперативну харчівню та орґанізуються в гуртки для виконування поодиноких завдань, що є заразом практичною школою ведення суспільної праці. Кожній орґанізації приділює Педаґоґічна Рада окремого опікуна з посеред своїх членів, які обовязані є кермувати суспільними працями учнів та реферувати про них на засіданнях Педаґоґічної Ради. Для ведення певних справ покликує Педаґоґічна Рада окремі Комісії (н. пр. Інтернатова Комісія, Господарська Комісія), які підготовляють поручені їм справи на засідання Педаґоґічної Ради. В шкільнім році 1937-38 було в Ліцею 41 уч.: у віці 25 літ 2 учнів; 24 — 1; 23 — 6; 22 — 8; 21 — 5; 20 — 4; 19 — 6; 18 — 4; 17 — 1 і 16 літ 4 учнів. Що до шкільної підготови то було 7 матуристів, 4 з покінченою 7 кл. ґімназіяльною, 19 з 6 кл. ґімназіяльною давнього типу і 2 абсольвенти торговельних шкіл. На 41 учнів було 23 синів хліборобів, 3 промислових підприємців, 6 синів священиків, 1 вільних звань, 1 учителя, 5 синів державних урядників, 1 приватного службовика, 1 син робітника. — Що до віроісповідання було 38 учнів греко-католики, 1 римо-католик і 2 православні.

В міру поширення серед громадянства зрозуміння значіння вишколу молоді в Хліборобському Ліцею фреквенція учнів з кожним роком більшає.

Ученики немаєтних родичів користуються підмогами з державних фондів та стипендій українських сільсько-господарських орґанізацій головно Окружних Союзів Кооператив та Філій „Сільського Господаря". В шк. році 1937-38 було таких стипендій 7 (Союзи Кооператив в Теребовлі, Копичинцях, Борщеві, Станиславові). Хліборобські орґанізації дають зворотні підмоги на удержання в Ліцею, яку ученик має повернути даній орґанізації по закінченню школи і удержанню платного заняття.

Саме навчання в Ліцею ставить до учнів чималі вимоги. Тому мильний є погляд, що до Хліборобського Ліцею можуть йти учні менше спосібні, які не можуть вчитися в інших школах, що тут вистане бути сильно фізично розвиненим, щоби могти фізично працювати, та що виключно від цего залежить успіх учнів в науці в хліборобській школі. Матеріял теоретичних предметів в Хліборобському Ліцею, як фаховій школі, є доволі обильний, а опанування його учеником вимагає дуже великої пильности, замилування до сільського господарства та спосібностей. Більшість учнів, що слабо перейшли попередні школи, тяжко дають собі раду і в Хліборобському Ліцею, коли ще в додатку не визначаються надто великою пильністю, витривалістю та обовязковістю.

Дня 31. травня 1938 р. відбулися перші кінцеві іспити абсольвентів Ліцею*). Абсольвентам Хліборобського Ліцею, що здали кінцевий іспит Педаґоґічна Рада признає титул „сільсько-господарський технік". Абсольвенти хліборобських Ліцеїв можуть йти до практичного звання на власному господарстві, або як інструктори сільсько-господарських орґанізацій, учителі курсів та шкіл хлборобського вишколу, вони мають теж вступ на високі хліборобські та споріднені школи як звичайні студенти.

Зваживши велике запотребування людей з аґрономічною підготовкою в краю перед абсольвентами хліборобських Ліцеїв стоять отвором великі можливости ріжноманітного заняття, звязаного з сільським господарством та орґанізаційною працею села.

Хліборобський Ліцей в Черниці є в дальшій розбудові. Вже виготовлено проєкти нових будівель інтернату і шкільного будинку та з кожним роком ціле заведення краще пристосовується до виконання програми, якої завданням є підготовити кандидатів, що вмілиби дати собі раду в теперішних складних сільсько-господарських умовах.

Дня 4. квітня 1938 р. відбулася в Ліцею під проводом Куратора Львівської Шкільної Округи д-ра Т. Купчинського нарада, яка мала на ціли усталити плян дальшої розбудови Ліцею. В нараді взяли участь візитатор рільничих шкіл Львівської Шкільної Округи інж. Масьор, голова Львівської Хліборобської Палати д-р Папара заст. голови Львівської Хліборобської Палати і голова Краєвого Господарського Товариства „Сільський Господар" у Львові Мирон Луцький і директор цьогож Товариства інж. д-р Євген Храпливий.

В програму хліборобського Ліцею, так як кожної іншої хліборобської школи, входить ще суспільно-аґрономічна праця в районі школи. В тій ділянці Ліцей не може виказатися більшими успіхами, а це тому, що весь учительський персонал Ліцею занятий у вільних хвилях від навчання орґанізаційними працями самого Ліцею. На першому місці є справа підручників, яких нема. Учителі мусять витрачати більше часу на опрацювання приписаного научного матеріялу. Часто мусять виїздити до бібліотек та ріжних установ, щоби придбати научний матеріял, яким Ліцей покищо не розпорядже на місці. В тій праці беруть чималу участь теж самі учні Ліцею, які власними засобами видають скрипти відповідно опрацьовані через учителів Ліцею. Поза приладжуванням підручників учителі є заняті комлетуванням ґабінетів в научні помочі з матеріялу зібраного на місці. Все це вимагає доволі часу. Та мимо того Ліцей не відказує своєї помочі в праці хліборобських орґанізаціях. За ініціятивою Ліцею зорґанізовано

*) Див. У. А. В. 1938, кн. 5, стор. 49.

в Черниці Кружок „Сільського Господаря", учителі і інструктори Ліцею вчили на курсах влаштовуваних Філіями „Сільського Господаря" в Жидачеві, Стрию і Миколаєві. Представник Ліцею брав участь в нарадах кооперативних установ та аґрономічних колеґій. Всеж таки ця праця не могла бути розвинена в тій мірі, як цього вимагають господарські потреби району школи. В міру прибування дальших учительських і інстукторських сил та наладнання праці в самому Ліцею буде можна присвятити більшу увагу пляновій праці в ділянці сільського господарства району школи.

Заінтересування хліборобським Ліцеєм стало більшає. Досі звиділо Ліцей 277 осіб, учні сільсько-господарської школи Т-ва „Просвіта" в Милованню, Молочарської Школи „Маслосоюзу" в Стрию та члени дооколичних орґанізацій Т-ва „Просвіта", „Сільський Господар" та Секції Хліборобського Вишколу Молоді.

В днях 16. і 17. червня 1938 р. гостив в Ліцею Преосвященний о. Никита Будка з нагоди посвячення церкви в Черниці. Преосвященний запізнався докладно з програмою навчання та уладженнями Ліцею, а своїми цінними заввагами виявив себе не лише добрим Архипастирем, але також неменше практичним господарем. Побут Преосвященного Єп. Будки в Черниці залишиться на довгі літа в памяти цеї установи.

Інж. д-р М. Холєвчук.

АҐРОНОМИ ДІЙСНИМИ ЧЛЕНАМИ НАУКОВОГО Т-ВА ІМ. ШЕВЧЕНКА.

Історично-фільософічна Секція Наукового Товариства ім. Шевченка у Львові обрала дня 19. жовтня 1935. р. своїми дійсними членами Інж. Юліяна Павликовського та Інж. Д-ра Євгена Храпливого. Цей вибір затвердив Виділ Т-ва, іменуючи обох згаданих аґрономів дійсними членами Наукового Товариства ім. Шевченка на основі їх дотеперішньої наукової праці. Є це перші аґрономи, що стали дійсними членами цеї нашої найвищої наукової установи.

ГРИБАРСЬКО-ЗІЛЯРСЬКИЙ КУРС В СЛАВСЬКУ.

Стараням Філії „Сільського Господаря" і Повітового Союзу Кооператив в Стрию, в днях від 20—30. серпня ц. р. відбувся перший того роду курс для гірських сіл стрийщини. Метою ініціяторів було ознайомити гірян та навчити їх краще і дохідніше використовувати дари природи, які так щедро розсипала вона в наших Карпатах, а люде впрост не вміють те золото згребати. На курс зголосилось 27 осіб, з 9 сіл, а закінчило курс 22 особи, членів Т-ва „Сільський Господар". Програм курсу обіймав грибознавство, ягідництво, зілярство (лікарські зела), збір насіння шпилькових дерев та сушення всіх цих продуктів і знайомство з сушарками. Як додаток до цього курсу прочитано реферат про орґанізацію збуту, штандаризацію і опакованння цих продуктів. На курсі викладали: Інж. М. Боровський, Інж. О. Локшинський, дир. І. Кузів, Інж. В. Дмитренко. Лекції відбувались в салі читальні „Просвіти" щодня в годинах 9—12 і 15—18. Практичні вправи відбувались в лісі та біля сушарень, які курсанти самі збудували. На згаданих сушарнях курсанти перевели докладну практику сушення грибів, зілля і овочів. По висушенню продуктів відбули сортовання їх на кляси. Кожний курсант відрисував собі плян найліпшої і найдешевшої сушарні та різних помічних приладів зроблених курсантами, до сушення грибів на сонці і в печі та зібрав собі зільник найголовніших лікарських ростин. — Відмічуємо цей курс, як цікаву спробу наших аґрономів дати нашому селові нові джерела заробітку та як цікавий зразок, як треба практично такі курси переводити.

МІЖНАРОДНІ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКІ ОРҐАНІЗАЦІЇ, КОНҐРЕСИ, НАРАДИ
ORGANISATIONS INTERNATIONALES D'AGRICULTURE, CONGRES ET CONFERENCES

МІЖНАРОДНІЙ ГОРОДНИЧО-САДІВНИЧИЙ КОНҐРЕС У БЕРЛІНІ.

Як вже ми заповідали в попередній книжці У. А. В., в часі від 12—17. серпня відбувся в Берліні Дванацятий Міжнародній Городничо-Садівничий Конґрес у Берліні. На Конґрес прибуло коло 2.500 делеґатів з 51 країв. Від Т-ва „Сільський Господар" взяли участь радн. А. Терпиляк та д-р Є. Храпливий. У святочному відкриттю Конґресу взяли участь представники Міжнародного Аґрарного Інституту в Римі, представники німецького уряду з мін. Дарре́ на чолі, представники Міжнародньої Городничої Федерації та делеґати усіх країв. По пленарному засіданню відбувалися наради 20 секцій Конґресу. Для нас найцікавішими були секції садівнича та городнича, садових розсадників (шкілок), забезпеки саду і городу перед хоробами та шкідниками і перерібки городини і садовини. Головними питаннями, які на цих секціях обговорювано були передовсім: справа веґетативно розмножених підкладок для овочевих дерев, справа новітніх засобів, головно ж електричного світла та штучного огрівання у плеканні городніх ростин та городнього насінництва, переріб овочів на плинний овоч та трівкі перетвори без домішки хемічних середників, новітні способи у техніці городництва та садівництва, біольоґічні засоби боротьби зі шкідниками. На ці теми відбулися не тільки дуже цікаві реферати та дискусії, але також появилося чимало літератури, з якої уладжено окрему виставу. Очевидно, що і інші секції, як от закладання городів, головнож прилюдних, плекання цвітів та їх виужиткования до квітової декорації, лікові ростини, унормовання ринків збуту городини і садовини — дали чимало нових гадок, з яких богато можна буде примінити і у нашому господарстві. Підчас Конґресу, себто у пополудневих годинах, відбулася низка прогульок, з яких треба відмітити до Досвідної Садівничої Станиці в Далєм коло Берліна (керівник проф. Маурер), до відомих шкілок овочевих дерев Шпета у Кецін, до городів і насінного господарства К. Ферстера у Борнім, до городів і теплярень при фабриках Сіменса. По Конґресі розїхалися учасники по Німеччині, оглядати ті заведення та господарства, що для них цікаві. Наші делеґати відвідали міста Кведлінбурґ та Ерфурт, відомі зі своїх городничих, головнож насінних заведень, а у Кведлінґбурґу звиділи ще Інститут для Городничої Техніки, оглянули городи у Франкфурті н. Меном, Городничо-Садівничі Досвідні Станиці та Високу Городничо-Садівничу Школу у Ґайзенгаймі, винниці над Реном, а вкінці велику садівничо-городничу виставу в Ессен, що була належним показом цілого німецького садівництва і городництва. Точне звідомлення про це зложили наші делеґати Головній Садівничо-Городничій Секції при Т-ві „Сільський Господар".

Орґанізація Конґресу, якого провідником був відомий садівник і городник І. Беттнер, а невтомним секретарем Ф. Ґюнтер, була зразкова і делеґати усіх країв винесли з нього чимало користи, знання і вражінь. Впродовж Конґресу виходив щодня окремий часопис, що інформував делеґатів про усі справи і новости Конґресу. В часі Конґресу відбулася вистава хліборобської і городничої літератури та преси на якій з українських видань був заступлений тільки Український Аґрономічний Вістник.

САДІВНИЧО-ГОРОДНИЧА СЕКЦІЯ МІЖНАРОДНЬОГО АҐРАРНОГО ІНСТИТУТУ В РИМІ.

Міжнародній Аґрарний Інститут в Римі утворив окрему садівничо-городничу секцію, яка буде займатися усіми питаннями городництва та садівництва у міжнародньому маштабі. Це звязане з розвитком цих ділянок господарства та їх чимраз більшим значінням у поодиноких країнах. Буде

там також постійне бюро, що в недовгому часі почне теж видавати власні публікації. Треба надіятися, що наші садівничо-городничі орґанізації зацікавляться працею цього бюра та зможуть нам про його діяльність дати ближчі інформації.

ПЯТА МІЖНАРОДНЯ КОНФЕРЕНЦІЯ ХЛІБОРОБСЬКИХ ЕКОНОМІСТІВ.

Пята Міжнародня Конференція Хліборобських Економістів відбулася в днях 21-28. серпня 1938 р. у Ст. Анне-де-Бельвю у Канаді. На цій конференції, яка мала радше за завдання порушувати теоретичні питання з ділянки сільсько-господарської економіки, обговорено такі справи: 1. Сільське господарство та соціяльний добробут сільського населення і загалу. 2. Аґрарний устрій та інтерес загалу до управи ріллі. 3. Хліборобська праця і соціяльні відносини у хліборобстві. 4. Світова торгівля средствами поживи і її вплив на хліборобський поступ.

РЕФЕРАТИ ТА РЕЦЕНЗІЇ
COMPTES-RENDUS ET CRITIQUE

Ґеоґрафія українських земель. (Ґеоґрафія українських і сумежних земель. Том І. Загальна ґеоґрафія. Опрацював і зредаґував др. Володимир Кубійович, доцент Ягайлонського Університету при співучасті: др. Р. Єндика, мґр. Е. Жарського, проф. др. І. Зілинського, проф. інж. В. Іваниса, М. Кулицького, др. І. Крипякевича, проф. М. Мельника, проф. С. Пашкевича, мґр. І. Теслі, др. І. Федева і проф. Чередієва. Львів, 1938. Український Видавничий Інститут у Львові. Велика вісімка, ст. VIII+512.)

Поодинокі частини цього великого підручника ось які: 1. Положення, границі й територія українських етноґрафічних земель, Кубійовича; 2. Ґеольоґія, Полянського; 3. Релієф українських земель, Кубійовича; 4. Морфольоґічні краєвиди українських земель, Стефанії Пашкевич; 5. Ґрунти, Чередієва; 6. Підсоння, Теслі; 7. Гідрольоґія, Теслі; 8. Чорне й Озівське море, Федева; 9. Рістня, Мельника; 10. Тварини, Жарського, 11. Історія української кольонізації, Крипякевича; 12. Розміщення людности, Кубійовича; 13. Рух людности, Кубійовича; 14. Національні відносини, Кубійовича, 15. Расові й мовні прикмети нашого народу, Єндика й Зілинського; 16. Оселі, Кубійовича та Кулицького; 17. Ґеоґрафія сільського господарства, Кубійовича; 18. Ґеоґрафія ліса, Кубійовича; 19. Гірництво і промисловість, Іваниса; 20. Ґеоґрафія транспорту, Кубійовича; 21. Ґеоґрафія торговлі, Кубійовича.

Книга опрацьована енцикльопедійно. Поділена на багато фахово-тематично різних частин, що кожна з них для себе цілість. Кожна опрацьована специялістом і стоїть на високому рівні. При такому ставленні справ редактор не потребував і не міг втручуватися надто далеко, як це буває при інших збірних працях. Тому вся книга загалом не є одно ціле, поодинокі її частини не нівельовані до якоїсь середної, не литі, а монтовані. І оцінювати всеї книжки одною міркою не можна, а до різних її частин треба підходити всяко. Але мені не йде про загальну оцінку, бо на це треба багато місця, а про господарську частину „Ґеоґрафії" України.

Ґеоґрафія має три ділянки — ділянку природи землі, ділянку мешканця землі — народу та ділянку господарки народу на його землі. Це є фізична ґеоґрафія, антропоґеоґрафія і економічна ґеоґрафія. Перша це ділянка природничих, друга гуманістичних, третя економічних і технічних наук. Вже так є від давна з ґеоґрафією, що ніколи її ділянки рівномірно та все однаково не ділять між себе круг ґеоґрафічного знання. Давно забирала чолове місце антропоґеоґрафія, відтак фізична ґеоґрафія, нині економічна ґеоґрафія завойовує щораз більше місця, набирає щораз біль-

ше значіння. До деякої міри ілюструє нам цю еволюцію процентове відношення обєму всіх трьох ділянок у Рудницького „Основах землезнання України“ та в Кубійовича „Ґеоґрафії українських і сумежних земель“. Отже в Рудницького фізична ґеоґрафія займає 47 проц., антропоґеоґрафія 33 проц., економічна ґеоґрафія 20 проц. обєму; в Кубійовича фізична ґеоґрафія займає 49 проц., антропоґеоґрафія 22 проц., економічна ґеоґрафія 29 проц. обєму. І такий розвиток правильний. Він не приносить ніякої шкоди та не викривлює справжнього образу. Він навіть остає позаду економічного „ухилу“ в ґеоґрафіях видаваних в Радянському Союзі, але там і є лише економічна ґеоґрафія. Іншої не хотять знати, хоч це неправильно.

Вже у фізичній частині нашої „Ґеоґрафії“ маємо уступи, що тісно звязані з економічною частиною. Такими є частина про ґрунти та частина гідрольоґії. Частина про ґрунти, як окрема частина, дуже рідко коли була трактована в підручниках ґеоґрафії. Звичайно вона була трактована лише побіжно при обговорюванню рістні. Це очевидно виходило їй на шкоду. Відносно ж самої економічної ґеоґрафії то нам цікаво знати як стоїть справа з частиною, що обговорює сільське господарство України, найважнішу ділянку господарства. Крім загальних завваг маємо представлений історичний розвиток землеволодіння, що конечне для зрозуміння сучасного стану. Дальше обговорено системи сільського господарства, хоч у ґеоґрафії звичайно не входять такі деталі. Необхідні є порівнання урожайности України й інших земель, що попереджають найважніший розділ: „Роля українських земель в збіжевій продукції світу“. А попри те все маємо одноцілий образ господарства під сучасну пору в Радянському Союзі. Це дуже важне, бо досі ми мали лише фраґментарні відомости про це порозкидані по всяких періодиках. Сільське господарство обговорено не лише загально, але звернено увагу на окремі роди збіжжя й окремі культури.

Злишним булоби дальше переповідати зміст інших частин нашої „Ґеоґрафії“. Важніше відмітити, що статистичний матеріял зібраний у нашій „Ґеоґрафії“ зовсім новий — з 1935 р. Статистичні таблиці уложені прозоро, а до того численні ґеоґрафічні карти та діяґрами дають ясний образ перед очима навіть тим, що не дуже їм легко обходитися з таким матеріялом.

Поява „Ґеоґрафії українських і сумежних земель“ річ першорядної ваги, бо від 12 літ, від появи Рудницького „Основ“ не було ґеоґрафії, що охоплювала би всю укр. етноґр. територію. Радянські завсіди обмежуються до гряниць У. С. С. Р. А „Ґеоґрафія“ Рудницького була і невелика обємом і на справді давала довоєнний стан, а до того ілюстративного матеріялу не мала. Тимто наша „Ґеоґрафія українських земел“ появляється дуже в пору і виповнить уже врешті велику прогалину. Видавничому Інститутові належиться признання за приступлення до видання на наші відносини розкішного видання. **Володимир Огоновський.**

Українська етноґрафічна територія в числах. (IV. Український Статистичний Річник 1936—1937, Наукове Т-во ім. Т. Шевченка — Українське Економічне Бюро, Ред. Комітет: д-р В. Кубійович, Л. Лукасевич, інж. Є. Ґловінський. Варшава—Львів, 1938, стор. 305 + оголошення, вел. 16⁰). Четвертий річник цього знаного у нас і ціненого видавництва вийшов, як можна було сподіватися, збільшений змістом, поширений та доповнений. Людність, рух людности, сільське господарство, гірництво і промисл, фінанси і торговля, політична й культурна статистика, покажчик української культури та місцеллянеа — отсе розділи цеї книги, яку започатковує проглядна етноґрафічна карта українських земель, зі зазначенням границь держав, адміністраційних одиниць, української суцільної та мішаної етноґрафічної території. Далі йде 206 таблиць з багатьома поясненнями й чимало звичайного тексту. Деякі таблиці — це окремі вкладки, бо велика кількість чисел не могла зміститися у формат книжки.

На основі даних річника українська людність та етноґрафічна територія ось які:

	простір у 1000 км²	людність у тисячах	міська людність у %%
I. а) Суцільна територія в СССР:			
УССР	443,1	31.901	22,5
БССР	6,4	139	12,2
РСФСР	114,3	4.945	16.2
	563,8	36.985	21,6
б) Мішана територія в СССР	203.6	5.357	—
Разом СССР	767,4	42,342	21,4
II. Польща: а) суцільна територія	122,0	8,523	19.0
б) мішана територія	8,6	592	11.5
Разом Польща	130,6	9,115	18,5
III. Румунія:	17,6	1,238	17,5
IV. ЧСР:	14,9	734	15
Українські землі в Европі:	**930,5**	**53,612**	**20,6**

Ці числа є дещо інші, чим подані у ІІІ-ому річнику, де територія подана на 934,3 тис. км², а людність на 55.037 тис. Це останнє число може і мусить змінятися, тимбільше, що у новому річнику уважено нові переписи людности, одначе читачам булаб яснішою справа, колиби територію, де живуть українці, принайменше суцільну (III. річник — 730,0, IV. — 718,3 тис. км²) устійнити для дальших річників, а тимбільше для порівнування даних, що з цею територією звязані. Хоч це важке завдання, одначе для докладніших студій конечне.

Із дальших даних цікаве число українців у світі загалом, яке подане на 43.365 тис., з чого в Польщі живе 5.780 тис., в СССР 34.430 тис., Румунії 1.110 тис., ЧСР 585 тис. На українських етноґрафічних землях живе загалом 37.403 тис. українців, при чому вони творять від 62,4 проц. (в Польщі) до 71,8 проц. (в ЧСР) усього населення цих земель. Ці авторитетні дані важні для нас, а повинні їх знати передовсім ті, що часто їх цитують, а не звертають уваги на докладність у цій справі.

Замітні є зміни у національному складі людности на селі і у місті на українських етноґрафічних землях у Польщі. Вони ось які:

З усього населення було українців у відсотках:

	на селі:	у місті:
1921	73,4	23,6
1931	71,4	22,9

Себто процент української людности понизився так на селі, як і у місті, а піднявся процент іншонаціональних ґруп. Замітне є те, що українців на українській етноґрафічній території в Польщі було в 1921 році 64.1 проц., а в році 1931 — 62.4 проц., що без сумніву є для нас явищем некорисним. Замітне, що процент зменшення української людности на селі є більший (2 проц.), коли у місті менший (0.7 проц.). Нема сумніву, що це вислід певних плянових заходів в останніх десяти роках. Не будемо подавати дальших цікавих чисел, що надзвичайно ясно представляють різні ділянки змін у людности наших земель, а спинимося на дуже цікавій для нас частині сільському господарстві.

У річнику подані зразу українські землі СССР, далі в Польщі, ЧСР та Румунії. Якщо йде про засівну площінь, то в УССР колективні господарства мають її 78.4 проц., члени колективних господарств 4.7 проц., приватні власники 2.9 проц. та державні господарства 14.0 проц. Подібні відносини є на північному Кавказі та Кримській АССР. Ці дані з 1935 р. Припускаємо, що тепер мабуть зникли ті рештки приватних власників, очевидно недобровільно. Є малі різниці у поданих числах у табл. 3 (стор. 49) і 4 (стор. 50) і їх при черговому виданню треба справити. — Якщо йде про колективізацію селянських господарств, то в УССР у 1935. р. було колективізованих сільських господарств 91.3 проц., що мали засівної площині 98.0 проц., в північному Кавказі 86.3 проц. і 96.2 проц., і у Кримській АССР 95.1 проц. і 98.7 прц.

Мало кажуть нам числа про тракторний парк на українських землях в СССР та машиново-тракторні стації, бо самі числа не виказують якости та кількости праці, яку реально можуть вони зробити. Це не в закид редакції, бо вона інших чисел мати не може, але помічення при практичному витяганню висновків. Дальші числа присвячені засівній площині поодиноких культур та їх зборові. Числа присвячені домашнім тваринам представляють дійсний невідрадний стан цеї справи на наших землях в СССР. І так коли в 1916 році було в УССР 5.477 тис. коней, то в 1935 році було їх 2.550 тис., рогатої худоби 7.707 тис. — 6.279 тис., овець і кіз 6.380 тис. — 2.756 тис. Зрештою маємо поважні сумніви чи останні дані зі совітських джерел є правдиві.

Докладні дані маємо про ціле сільське господарство українських етноґрафічних земель в Польщі за даними Головного Статистичного Уряду. Менше докладні дані є про українські етноґрафічні території в Румунії, докладні про Закарпаття. Зведені разом числа про сільське господарство усіх земель дають дуже цікавий перегляд, з якого виходить, що найбільш поступовими у сільсько-господарській культурі є землі Закарпаття, з черги в Польщі, далі в СССР, а на кінці ті, що в Румунії. Долучене порівнання усіх наших земель з різними державами світу виказує наше місце в продукції поодиноких родів плодів, яке є: в продукції жита, пшениці, ячменю і цукрових буряків — третє у світі, картоплі — четверте, вівса — шесте, кукурудзи — семе. Загалом ці числа і порівнання дають щойно уяву про те, де ми моглиби бути, колиби можна було принайменше частинно піднести так низький збір з одиниці площіні. Загалом відділ про сільське господарство є цікавий і для нас дуже повчаючий, що поручаємо докладно перестудіювати передовсім нашим аґрономам та усім народнім робітникам, що мають звязки зі селом.

Дальші відділи річника подають дані про гірництво і промисел, фінанси і торгівлю та політичну і культурну статистику. Очевидно, що і тут дані по змозі вичерпуючі, а у перших двох розділах навіть докладні. Сподіємося, що на іншому місці рецензенти-фахівці докладно ці дані розглянуть. Дальша частина річника це покажчик української культури, де подана преса, видавництва, установи та інші дані, що відносяться до українського культурного руху в цілому світі. В останній частині — у різних даних — подані числа розвитку поодиноких центральних установ Галичини, в тому і „Сільського Господаря“, що нас більше цікавить. Вкінці подані дані про українські установи в Америці та інші інституції в Европі.

В загальному цей четвертий з черги річник є надзвичайно цінним і богатим джерелом пізнання української території та українського господарського та культурного життя, а тому він потрібний кожному інтеліґентному українцеві та кожній українській установі. Бажалосяб, щоби черговий річник дав нам ще більше даних чим досі, алеж його обєм немалий, а мабуть розповсюдження його куди менше, чим його справжня вартість. Тому обовязком кожного, що має вплив на своє оточення — звернути увагу знайомим та установам на це цінне, а так потрібне у нас видання, непебране джерело чисел і даних, які у нас так мало знані. **Є. Храпливий.**

Латинсько-український ботанічний словник (Słownik botaniczny łacińsko-małoruski, zebrał i ułożył w latach, 1877—1932, Stefan Makowiecki. Kraków 1936). Популярний в польських городничих кругах, невтомно бадьорий 78-літний „дідусь“ Ст. Маковецкі, автор обємистих, дуже цінних та одиноких в польській літературі книжок про оздобні квіти, кущі і дерева, виданих накладнею Д. Полонецького у Львові, один з найбільш всесторонніх співробітників польських городничих часописів в ділянці помольоґії, дендрольоґії та здобництва, уродився та працював аж до большевицького перевороту як управитель великих городничих заведень на зазбручанському Поділлі; після перевороту кермував довгі літа городничими заведеннями у Східній Галичині та працював як педаґоґ в М. Т. Р. у Львові; побував теж якийсь час на Буковині і на Гуцульщині.

Від молоду списував Маковецкі українські ботанічні назви, а зібрані матеріяли передавав в ряди-годи до вихіснування фільольоґам.

В часі світової війни рішився уложити український ботанічний словник і в тій цили перейшов в бібліотеках в Київі, Камянці, Чернівцях та Львові всю доступну йому літературу; цитована на вступі словаря бібліографія виказує майже 180 чисел. Вислідом цеї муравлиної праці був словник, зладжений спершу в двох частях, а саме латинсько-українській і українсько-латинській. З воєнної хуртовини уратував автор лише першу частину, яку саме після доповнення новішою літературою видала польська Академія Наук як ч. 224. праць Мовознавчої Комісії; цій комісії треба мабуть приписати і авторство „милозвучного" для українського вуха титулу книжки.

Обємиста книга (XV+408 ст.) має 3.498 латинських та 21.253 українських ґатункових назв, отже значно більше чим видана в 1922 р. Н. Т. Ш. „Українська номенклятура висших ростин" проф. М. Мельника, що має лише 2.377 латинських назв; збільшене теж в словнику Маковецького число українських назв. Прим. Galinsoga parviflora, що у Мельника має лише одну українську назву, у Маковецького виказує аж 7 українських синонімів. Синоніми вичислює автор поазбучно та подає при кожному джерело, не відмічуючи назв принятих за научні. Може це і добре сталося, бо приняту проф. Мельником здебільша за І. Верхратським научну ботанічну номенклятуру ледви чи удасться в цілости удержати, у дечому прийдеться її мабуть змодифікувати, як штучну і не все милозвучну. Брак показчика українських назв, що значно обнижує можність користування словником, сподіється автор зчасом доповнити реконструкцією другої українсько-латинської части, чого йому з серця бажаємо.

При всій обильности зібраного матеріялу товариші по званні шан. Автора та взагалі приятелі городництва відчують в його словарі одну поважну прогалину, а саме брак назв найпопулярніших городяних ростин як Astilbe, Aubrietia, Bergenia, Coreopsis, Deutzia, Gaillardia, Harpalium, Helenium, Rudbeckia, Tsuga і інші. Очевидно автора оправдує обставина, що він при складанні словаря не творив нових назв і свою працю обмежив до зібрання матеріялу, а для вичислених і інших родів не знайшов в українській літературі ніяких назв. Прогалину цю мусять виповнити мовознавці, городники та аматори, призбируючи назви оздобних ростин, що напевно вже в більшости випадків витворилися, або підбираючи відповідні нові назви.

Ю. Мудрак.

Громадська аґрономія як засіб рільної політики. (Dr. W. Bronikowski: Agronomia społeczna jako środek polityki rolniczej, Warszawa 1938. Bibl. Puławska). Книжка зараз дуже на часі, бо відчуваємо брак літератури з ділянки громадської аґрономії. Цікава для нас тим, що дотичить умовин, серед яких приходиться нам працювати.

На вступі автор наводить погляди різних авторів на аґрарну політику та її відношення до загальної економічної політики (В. Рошер, А. Бухенберґер, Е. Лявр, Ф. Аеробое. В. Станевич, З. Людкевич, В. Ґрабскі, А. В. Чаянов). На думку автора — громадська аґрономія — це виховно-освітня діяльність дотичних установ і працівників, які при помочі інших середників господарської політики впливають на хліборобів в напрямі піднесення на вищий рівень культури матеріяльної, суспільної, а по части духової. З черги обговорює автор: 1. Значіння навчання в аґрарній політиці Навчання це один зі середників аґрарної політики. Автор приходить до висновку, що в краях з високою старою культурою відіграють велику ролю рільничі школи, натомість у краях бідніших з нищою культурою і в яких є велике число малоземельних господарств, в значній мірі принялося і є поширене позашкільне навчання. На цьому тлі прийшли деякі автори до висновків, що громадська аґрономія — це хліборобський дошкіл малоземельних господарів, поза школою, як засіб аґрарної політики. 2. Потреба, завдання і можливости громадської аґрономії. Громадська аґрономія потрібна в господарській політиці взагалі, де ходить о скоре діяння чи то приписів чи заряджень, цла, кредити, тарифи, податки у першу чергу в відношенню до малоземельних господарств. Так само доповнювання знання малоземельних господарів.

Громадська аґрономія потрібна для дрібних господарств при реорґанізації, раціоналізації і достосованню до вимогів ринку. З браку рільничих шкіл громадська аґрономія має велике завдання різними способами й методами дати фахове знання господарям: на курсах, викладах, порадах, книжках і часописах, радіо, виставах, звиджуваннях прикладних господарств, вкінці через хліборобську орґанізацію. Ступені громадської аґрономії. При ліберальному системі правління є екстензивною з точки погляду зацікавлення офіціяльних чинників. Середнім ступенем є посередне зацікавлення через удержування інструкторів та уділювання підмог. Вершком є інтензивний ступінь завершений докладним пляном інтервенційної політики, можливий у висококультурних одноцілих національно державах. 3. Проблєми громадської аґрономії. Чинниками громадської аґрономії є: 1. господар і його господарство, 2. суспільний аґрономічний плян, 3. аґрономсуспільни, 4. техніка ділань і 4. конюнктура та громадські відносини.

Споріднені із громадською аґрономією є: етнольоґія, психольоґія, соціольоґія села, педаґоґія, економічні науки, господарська і взагалі суспільна політика в відношенню до проблєми села.

Проблєма громадської аґрономії дуже актуальною передусім для нас, як недержавної рільничої нації. Покищо література в цій ділянці скромна. Зачалась вона була добре в б. Росії, але в повоєнних часах за радянського устрою прибрала зовсім відмінний напрямок. Длятого із книжкою, вище обговореною повинні познакомитися суспільні працівники, а в першу чергу аґрономи-суспільники. **Інж. І. Лапчук.**

Азот — приятель і ворог людства. (Inż. W. Schaetzel — Warunki pracy i polityka handlowa pol. przemysłu azotowego w chwili obecnej. Chorzów 1938. 8°, 22 сторін, + 5 карт.) Подана книжка це зміст реферату, у якому автор вияснює торговельну політику Державних Фабрик Азотових Сполук, яка стрінулася почасти з критикою деяких хліборобських кругів. Але на вступі подає дані, що розяснюють ролю азоту у світі та у хліборобських народів. Бо азот — великий приятель людства, головно ж хліборобів, для яких є дуже корисним погноєм; він-жеж головний складник вибухових матеріялів, що їх вживають люде до воєнного ремесла, а тут він хиба ворог людства. Перед війною єдине Чілі доставляло чілійську салітру — знаменитий азотовий погній, одначе вчені (анґл. Крукс) вирахували, що при зростаючій консумції її поклади вичерпаються вже у 2-ій половині XX. століття. Вправді робили спроби синтетичного утворення амоняку з азоту зем. атмосфери та вони були дуже примітивні і коштовні. Велика війна приспішила справу. Окружена звідусіль Німеччина не мала чілійської салітри, погною, а через те і мусіли зменшитися урожаї, не мала теж і сирівців на стріливо. Німецькі вчені прискорили і поширили працю над творенням синтетичного амоняку, створили величезні фабрики для цеї справи та під цим оглядом виграли війну: дістали азотові погної і стріливо. По війні й інші держави розбудовують азотовий синтетичний промисл, хоч німецький держиться усе на першому місці. І так у 1934—35 році Німеччина продукує 1,260.000 тон чистого азоту. Анґлія 234.000 тон, Франція 214.000 тон, Бельґія 192.000 тон, Голяндія 136.000 тон, Норвеґія 98.000 тон, Італія 77.000, Польща 38.850 тон, ЧСР 17.500, Швайцарія 8.500 тон. Разом з Канадою, ЗДПА і ін. виносить сьогоднішна продукція світу 5,200.000 тон чистого азоту, коли була у 1928 р. — 2.503.300, 1918 — 1,368.300, а у 1900 — 344.600 тон. При цьому першорядну ролю відограють передовсім автаркічні та мілітарні огляди, одначе на цьому користає безсумніву (принайменше в часі мира) — і хліборобство. Про величезне значіння азоту у цілком негосподарській ділянці свідчить факт, що коли у 1931 році Чілі зірвало умову про торгівлю азотовими погноями і на світових ринках почалася нагальна конкуренція, то це довело до банкроцтва чілійського азотового промислу і вкінці — до революції та повалення уряду през. Ібанеза. — Кріза відбилася, очевидно, і на азотовому промислі. Продукція Хожова і Мосціц впала на $^1/_4$ попередньої продукції, отже так само, як ціна жита (зі 40.—зол. на 10.— зол.). Одначе останні два роки принесли сильну поправу, разом з поправою ціни збіжжя, а продукція піднеслася у цих фабриках на 12 проц. у азотових і 34,4 проц.

у фосфорових погноях, що рівнається 75 проц. продукційної здібности Хожова і Мосціц, яка виносить около 67.850 тон чистого азоту. Німецькі фабрики виробляють сьогодня 3,3 міліонів тон азотових погноїв, що рівнається 600.000 тон чистого азоту, або 10 разів більше, чим у Польщі. Є це наслідок не тільки вищого рівня сіл. господарства, але і знижки ціни на погної, яку розпорядком прем. Ґерінґа обнижено на $^1/_3$ частину, але змушено хліборобів до більшого їх вживання. — Дальше автор обговорює господарську і торговельну політику фабрик у Хожові і Мосціцах та на основі таблиць і даних виказує, що вона є правильною. Хоч ця брошура видана з певною тенденцією, всеж таки цікаво інформує про нашого приятеля, а у війні помічника — азот, і його значіння у теперішньому господарстві світу. **Є. Храпливий.**

Зростання пшениці в колосках. (Berichte des Ohara Instituts landwirtschaftliche Forschungen in Kurashiki, Prowinz Okayama, Japan erstattet von M. Kondo, Direktor des Instituts. Band VII. Heft 4., 1937).
В повищому звідомленню цікавлять нас блище досліди над зрощуванням пшениці в колосках в Японії — переведені — М. Кондо, С. Ісшікі і И. Терасака в полудневій і середній Японії, де дозріває пшениця в червні, коли рівночасно тепло і перепадають дощі. Дослідникам йде про добір такого сорту, щоб видержав цю важку пору і не зросло зерно. До дослідів ужили 10 сортів пшениці японської, 2 німецької і 2 російської. Досліди перевели в такий спосіб: 2 рази по 50 колосків зараз після вижаття, невисушених поклали до деревяних скриньок на пісок і вогким піском прикрили. В другій партії по 2 рази по 50 колосків вижали — через пять днів сушили, а відтак поклали до скриньок в вогкий пісок. Досвід тревав 30 днів і що дня кільчені колоски числили. Навіть коли одно зерно скільчило, зачислено до скільчення колосків. Крім того переведено пробу кільчення зерна у відступах, часть зараз після зжаття, решта переховувана в цинкових посудах з хльораном вапу ($CaCl_2$) і по черзі 22. VII., 22. VIII., 28. IX. і 18. X. піддано пробі кільчення. У висліді стверджено, що: 1. Зріст зерна в колосках пшениці приносить хліборобам велику шкоду, спеціяльно, де жнива припадають в слотливу пору. 2. Відсоток зрощених колосків залежить від сортів і доспівання. Чим доспівання (Nachreife) треває коротше, тим сильніше виступає зрощення колосків. 3. Европейські сорти дуже скоро кільчили і зростали колоски. Натомість японські сорти виказали відносно малий відсоток зрощення. Виходить, що японські сорти в природний спосіб виселекціонувалися на відпорність проти вогкости і тим самим проти зрощення. 4. Кільчення колосків можна легко означити так, що а) колоски зараз після зжаття піддається пробі кільчення і б) посередно через досвід дозрівання протягом 70 дн. після жнив. Відтак перевели досвіди над зрощуванням пшениці в північній і північно-східній Японії. До досвідів ужили 67 японських сортів в тім 7 свіжо вигодованих і 9 сортів з Китаю, Індії і Америки. Проби переведено в подібний спосіб, як повище. У висліді прийшли автори до таких висновків: 1. Відсоток кільчення колосків пшениці як і зерна в колоску є різний у різних сортах. Степень склонности до зрощення колосків має значіння так в управі, як і годівлі пшениці. Степень кільчення дасться устійнити через пробу кільчення пшениці зараз після жнив. Можна теж устійнити на підставі того, як довго треває дозрівання відносного сорту. Сорт з довгим періодом дозрівання не підлягає зрощенню колосків. Склонність залежить від походження сортів. Сорти з околиць дощевих в часі жнив більше відпорні на зріст колосків від сортів, де нема таких дощевих жнив. 2. В Японії загально чим пізніше дозріває даний сорт, тим більше склонний до зрощення колосків. 3. Склисті сорти більше склонні до зрощування колосків, як мучні. 4. Так само червоні пшениці скорше зростають, чим білі. — На ці речі в нас не звертають уваги. Але знаємо про клопіт з збіжжям, коли зросте на пні або в снопах. Длятого ця справа не повинна бути і в нас байдужою та при доборі сортів звернути увагу і на склонність до зросту колосків.

Інж. І. Лапчук.

НАШІ ВТРАТИ — NECROLOGUES

ІНЖ. РОМАН ДЕ САС ПОГОРЕЦЬКИЙ.

В четвер, дня 15. вересня ц. р. помер по важкій недузі у Львові, Роман де Сас Погорецький, інженер аґрономії й абсольвент фільософії, четар У. Г. А., довголітний аґроном Філії „Сільського Господаря“ в Яворові, принявши Найсвятійші Тайни. Роман Погорецький народився 10. січня 1894 р. у священичій родині. Батько його о. Петро є парохом у Білині Великій коло Самбора. Ґімназію скінчив у Перемишлі в 1912 р. і записався на фільософічний факультет. Підчас війни служив при австрійській армії, опісля при Українській Галицькій Армії у ступені четаря. По переході частини УГА за Карпати в 1919 р. перебував довший час в таборі у Німецькім Яблоннім, звідкіля переїхав до Праги, де студіював фільософію, а на техніці здобув ступінь інженера-аґронома. Вернувшись у рідну Самбірщину від 1927—1930 р. був повітовим аґрономом при Філії „Сільського Господаря“. Працював теж в інших установах та був членом Дирекції Господарсько-Торговельної Спілки. В 1930—1931 р. працював у „Маслосоюзі“, спершу в Районовій Молочарні в Городку, опісля в Молошковичах к. Яворова. Від травня 1931 р. до останніх днів свого життя був повітовим аґрономом Філії „Сільського Господаря“ в Яворові, членом Управи Районової Молочарні в Яворові та діяльним членом різних установ Яворівщини. Працював теж чимало у своїх станових орґанізаціях та був секретарем яворівської Філії „Супруга“. Як фахівець-аґроном тішився великою пошаною серед кругів нашого селянства, головно молоді, для якої вкладав у своїй праці не тільки своє фахове знання, але передовсім своє серце. Тихий, спокійний, дуже совісний і працьовитий приєднав собі загальну симпатію і між своїми товаришами і в широких колах громадянства тих околиць, де приходилося йому працювати. Не забув теж про те, що своє знання повинен віддати другим та опублікував чимало статтей і розвідок зі свого фаху. Тому то правдивий і щирий жаль супроводив Покійного в його останній дорозі. Українські установи, в яких працював, повідомили про Його смерть численними клепсидрами на мурах Яворова і Львова. Осиротив молоду дружину Марію з Левицьких, доньку бл. п. пароха Яворова та 5-літню доньку.

Похорон Покійного відбувся дня 17. вересня ц. р. з крипти Вірменської Катедри на Янівський цвинтар при участи 3 священиків та великого гурта Його товаришів і знайомих. Була присутна рівнож делеґація яворівських селян та члени Х. В. М. з вінками. Над відкритою могилою попращали Покійного: делеґат Яворівщини від установ Яворова та хліборобів цілого повіту, інж. Лапчук від „Сільського Господаря“, а інж. Романенко від Т-ва Українських Аґрономів.

Рідна Земля Йому пером, для якої так щиро напрацювався.

Видає: Товариство Українських Аґрономів у Львові, вулиця Руська ч. 20.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР: ІНЖ. Д-Р ЄВГЕН ХРАПЛИВИЙ

Число закінчено 1. X. 1938 р.

Виходить неперіодично. — Книжки одного року творять цілість — річник.

З друкарні Наукового Товариства ім. Шевченка у Львові, Чарнецького 26.